

備查文號：

中華民國115年1月28日臺教授國字第1150009861C號函 備查

中華民國114年7月9日臺教授國字第1140065872A號函 備查

中華民國114年1月10日臺教授國字第1140001476號函 備查

高級中等學校課程計畫
國立岡山高級農工職業學校
學校代碼：120402

技術型課程計畫

本校114年11月14日114學年度第2次課程發展委員會會議通過

(114學年度入學學生適用)

中華民國115年2月11日

目錄

- 學校基本資料 >
- 壹、依據 >
- 貳、學校現況 >
- 參、學校願景與學生圖像 >
- 肆、課程發展組織要點 >
- 伍、課程發展與規劃 >
- 陸、群科課程表 >
- 柒、團體活動時間規劃 >
- 捌、彈性學習時間實施規劃表 >
- 玖、學生選課規劃與輔導 >
- 拾、學校課程評鑑 >
- 附件、教學大綱 >

學校基本資料表

學校校名	國立岡山高級農工職業學校			
技術型高中	專業群科	1. 機械群:機械科；生物產業機電科 2. 動力機械群:汽車科 3. 電機與電子群:資訊科；電子科；電機科 4. 化工群:化工科 5. 土木與建築群:建築科 6. 設計群:室內空間設計科 7. 農業群:園藝科 8. 食品群:食品加工科 9. 家政群:家政科		
	建教合作班			
	重點產業專班	產學攜手合作專班		
		產學訓專班		
		就業導向課程專班		
雙軌訓練旗艦計畫				
	其他			
進修部	1. 機械群:機械科 2. 動力機械群:汽車科 3. 電機與電子群:資訊科；電機科 4. 食品群:食品加工科 5. 家政群:家政科			
特殊教育及特殊類型	綜合職能科；			
聯絡人	處室	教務處	電話	07-6217129#205
	職稱	教學組長		
	姓名	個資不予顯示	傳真	個資不予顯示
	E-mail	個資不予顯示		

壹、依據

- 一、總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。
- 二、教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」總綱。
- 三、教育部發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」。
- 四、十二年國民基本教育高級中等學校進修部課程實施規範。
- 五、十二年國民基本教育建教合作班課程實施規範。
- 六、學校應依特殊教育法第45條規定高級中等以下各教育階段學校，為處理校內特殊教育學生之學習輔導等事宜，應成立特殊教育推行委員會。

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

表 2-1 前一學年度班級數、學生數一覽表

類型	群別	科班別	一年級		二年級		三年級		小計	
			班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數
技術型高中	機械群	機械科	2	71	2	68	2	58	6	197
		生物產業機電科	1	34	1	34	1	27	3	95
	動力機械群	汽車科	2	66	2	55	2	59	6	180
	電機與電子群	資訊科	1	34	1	27	1	29	3	90
		電子科	1	36	2	64	2	61	5	161
		電機科	2	58	2	67	1	35	5	160
	化工群	化工科	1	15	1	25	1	25	3	65
	土木與建築群	建築科	1	26	1	25	1	28	3	79
	設計群	室內空間設計科	1	31	1	30	1	9	3	70
	農業群	園藝科	1	29	1	31	1	32	3	92
	食品群	食品加工科	1	28	1	31	1	23	3	82
	家政群	家政科	1	37	1	32	1	29	3	98
	服務群	綜合職能科	1	13	1	12	1	11	3	36
進修部	機械群	機械科	1	22	1	10	1	13	3	45
	動力機械群	汽車科	1	19	1	6	1	10	3	35
	電機與電子群	資訊科	0	0	0	0	1	6	1	6
		電機科	0	0	1	10	0	0	1	10
	食品群	食品加工科	1	14	1	2	1	11	3	27
家政群	家政科	1	11	1	6	1	11	3	28	

二、核定科班一覽表

表 2-2 114學年度核定科班一覽表

類型	群別	科班別	班級數	每班人數
技術型高中	機械群	機械科	2	34
		生物產業機電科	1	34
	動力機械群	汽車科	2	34
	電機與電子群	資訊科	1	34
		電子科	2	34
		電機科	1	34
	化工群	化工科	1	34
	土木與建築群	建築科	1	34
	設計群	室內空間設計科	1	34
	農業群	園藝科	1	34
	食品群	食品加工科	1	34
	家政群	家政科	1	34
	進修部	機械群	機械科	1
動力機械群		汽車科	1	39
電機與電子群		資訊科	1	39

食品群	食品加工科	1	39
家政群	家政科	1	39

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

願景目標：成就每一個孩子，適性揚才、終身學習。

願景理念：進取、開拓、共榮

進取：學生是自發主動的學習者，學校教育應善誘學生的學習動機與熱情。

開拓：妥善開展與自我、與他人、與社會、與自然的各種互動能力。

共榮：願意致力社會、自然與文化的永續發展，共同謀求彼此的互惠與共好。

二、學生圖像

卓越品格力

學生具備責任心與榮譽感的自律精神，能展現良善的自我品格。

自主學習力

學生具備積極性與持續性的學習熱情，能展現正向的學習態度。

創發行動力

學生擁有具體與創新的問題解決能力，能展現活力與創新思維。

有效溝通力

學生掌握同理心與表達力的溝通素養，能展現合宜的互動能力。

精進專業力

學生具備務實致用的產業專業知能，能展現優越精實本務價值。

跨域統整力

學生具備理解與包容差異的跨域認知，能展現統整合作精神。



肆、課程發展組織要點

國立岡山高級農工職業學校課程發展委員會組織要點

中華民國94年6月30日校務會議通過

中華民國101年8月29日校務會議修正

中華民國106年8月22日校務會議修正

中華民國107年10月3日臨時校務會議修正

(原名稱：國立岡山高級農工職業學校課程發展委員會組織章程)

中華民國108年2月15日校務會議修正

中華民國111年2月10日校務會議修正

一、本要點依據《十二年國民基本教育課程綱要總綱》(以下簡稱總綱)訂定之。

二、國立岡山高級農工職業學校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)根據《總綱》的基本理念與課程目標,以及學校願景和目標,發展並精進學校本位課程。

本委員會任務如下:

(一) 審議學校課程計畫,研擬或統整各科(群)及領域所規劃之課程計畫。

(二) 審查學校教科用書的選用,以及全學期使用之自編教材。

(三) 進行學校課程自我評鑑及定期追蹤與檢討。

(四) 審議學校與課程相關之計畫、研究及章則。

三、本委員會組織成員:

(一) 由校長擔任主任委員,教務處主任為副主任委員。

(二) 校內委員為:校長室秘書、進修部主任、學務處主任、總務處主任、實習輔導處主任、輔導室主任、圖書館主任、人事室主任、主計室主任、教學組組長、註冊組組長、設備組組長、特教組組長、訓育組長、進修部教學組長、進修部學務組長、教師會理事長、各群科科主任、一般科目/領域(含特殊需求領域)召集人、特殊類型教育班級課程教師代表1人、各年級導師代表1人及學生代表1人。

(三) 校外委員為:家長、產業代表及專家學者代表各1人。

(四) 委員之任期採學年制;校內委員於學年度職務變動時,由新任職相關人員接替之;校外委員由主任委員聘任之。

(五) 設執行秘書一名,由教學組組長擔任,負責聯絡、協調與執行決議事項。

四、本委員會其運作方式如下:

(一) 由校長召集之,如經全體委員四分之一以上連署召集時,得由連署委員互推一人召集之。

(二) 應每學期召開會議乙次,並得視需要不定期召開臨時會。

(三) 應於每年十二月召開會議,並完成下學年度學校課程計畫之審議。

(四) 本委員會開會時,應有出席委員三分之二(含)以上之出席,方得開議;須有出席委員二分之一(含)以上之同意,方得議決。

五、本委員會下設各領域/群科/科目教學研究會(以下簡稱教學研究會);另設機械群、電機及電子群課程研究會(以下簡稱課程研究會)。

教學研究會之任務如下:

(一) 規劃校訂必修與選修科目,以供學校完成各科和整體課程設計。

(二) 協助辦理教師增聘之員額規劃、專長和選考等事宜。

(三) 辦理教師或教師社群之教學專業成長,協助教師教學和專業提升。

(四) 協調所屬教師公開備課、授課和議課規劃,精進教師的教學能力。

(五) 發展多元且合適的教學模式和策略,以提升學生學習動機和有效學習。

(六) 協助規劃與發展跨領域/科目統整課程之協同教學各項事宜。

(七) 選用教科用書,及研發補充教材或自編教材。

(八) 擬定評量相關事宜。

(九) 協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。

(十) 其他課程研究和發展之相關事宜。

課程研究會之任務如下:

(一) 規劃、統整該群科之課程發展。

(二) 協助協調該群科課程實施相關事項。

(三) 規劃群內跨科選修課程之發展與其實施相關事項。

教學研究會及課程研究會之成員從高級中等教育法及總綱之規定,其會議由各召集人召集,其開議及議決規定比照本委員會規定辦理。

教學研究會應每年定期舉行四次會議,每學期各二次,必要時得召開臨時會議;課程研究會得合併召開之。

六、本委員會及教學研究會與課程研究會,應於課程規劃階段,邀請產業代表共同參與。

教學研究會與課程研究會,應於規定期限,提交課程計畫、教科用書或自編教材至本委員會審議。

部定必修國語文、英語文及數學三科目,經各該教學研究會通過實施部分或全面適性分組教學時,其分組方式、教材、教學進度、教學方法及評量方式,應提交本委員會審議通過後實施。

各教學研究會與課程研究會,依規定提交本委員會審議之事項,經議決為應修正者,各教學研究會與課程研究會應重新規劃或修訂調整。

七、本要點經校務會議通過,陳校長核定後,修正時亦同。

國立岡山高級農工職業學校課程發展委員會組織要點

中華民國94年6月30日校務會議通過

中華民國101年8月29日校務會議修正

中華民國106年8月22日校務會議修正

中華民國107年10月3日臨時校務會議修正

中華民國108年2月15日校務會議修正

(原名稱：國立岡山高級農工職業學校課程發展委員會組織章程)

中華民國111年2月10日校務會議修正

- 一、本要點依據《十二年國民基本教育課程綱要總綱》(以下簡稱總綱)訂定之。
- 二、國立岡山高級農工職業學校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)根據《總綱》的基本理念與課程目標,以及學校願景和目標,發展並精進學校本位課程。
本委員會任務如下:
 - (一)審議學校課程計畫,研擬或統整各科(群)及領域所規劃之課程計畫。
 - (二)審查學校教科用書的選用,以及全學期使用之自編教材。
 - (三)進行學校課程自我評鑑及定期追蹤與檢討。
 - (四)審議學校與課程相關之計畫、研究及章則。
- 三、本委員會組織成員:
 - (一)由校長擔任主任委員,教務處主任為副主任委員。
 - (二)校內委員為:校長室秘書、進修部主任、學務處主任、總務處主任、實習輔導處主任、輔導室主任、圖書館主任、人事室主任、主計室主任、教學組組長、註冊組組長、設備組組長、特教組組長、訓育組長、進修部教學組長、進修部學務組長、教師會理事長、各群科科主任、一般科目/領域(含特殊需求領域)召集人、特殊類型教育班級課程教師代表1人、各年級導師代表1人及學生代表1人。
 - (三)校外委員為:家長、產業代表及專家學者代表各1人。
 - (四)委員之任期採學年制;校內委員於學年度職務變動時,由新任職相關人員接替之;校外委員由主任委員聘任之。
 - (五)設執行秘書一名,由教學組組長擔任,負責聯絡、協調與執行決議事項。
- 四、本委員會其運作方式如下:
 - (一)由校長召集之,如經全體委員四分之一以上連署召集時,得由連署委員互推一人召集之。
 - (二)應每學期召開會議乙次,並得視需要不定期召開臨時會。
 - (三)應於每年十二月召開會議,並完成下學年度學校課程計畫之審議。
 - (四)本委員會開會時,應有出席委員三分之二(含)以上之出席,方得開議;須有出席委員二分之一(含)以上之同意,方得議決。
- 五、本委員會下設各領域/群科/科目教學研究會(以下簡稱教學研究會);另設機械群、電機及電子群課程研究會(以下簡稱課程研究會)。
教學研究會之任務如下:
 - (一)規劃校訂必修與選修科目,以供學校完成各科和整體課程設計。

- (二) 協助辦理教師增聘之員額規劃、專長和選考等事宜。
- (三) 辦理教師或教師社群之教學專業成長，協助教師教學和專業提升。
- (四) 協調所屬教師公開備課、授課和議課規劃，精進教師的教學能力。
- (五) 發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。
- (六) 協助規劃與發展跨領域/科目統整課程之協同教學各項事宜。
- (七) 選用教科用書，及研發補充教材或自編教材。
- (八) 擬定評量相關事宜。
- (九) 協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。
- (十) 其他課程研究和發展之相關事宜。

課程研究會之任務如下：

- (一) 規劃、統整該群科之課程發展。
- (二) 協助協調該群科課程實施相關事項。
- (三) 規劃群內跨科選修課程之發展與其實施相關事項。

教學研究會及課程研究會之成員從高級中等教育法及總綱之規定，其會議由各召集人召集，其開議及議決規定比照本委員會規定辦理。

教學研究會應每年定期舉行四次會議，每學期各二次，必要時得召開臨時會議；課程研究會得合併召開之。

- 六、本委員會及教學研究會與課程研究會，應於課程規劃階段，邀請產業代表共同參與。教學研究會與課程研究會，應於規定期限，提交課程計畫、教科用書或自編教材至本委員會審議。

部定必修國語文、英語文及數學三科目，經各該教學研究會通過實施部分或全面適性分組教學時，其分組方式、教材、教學進度、教學方法及評量方式，應提交本委員會審議通過後實施。

各教學研究會與課程研究會，依規定提交本委員會審議之事項，經議決為應修正者，各教學研究會與課程研究會應重新規劃或修訂調整。

- 七、本要點經校務會議通過，陳校長核定後，修正時亦同。

伍、課程發展與規劃

一、一般科目教學重點

表5-1 一般科目教學重點與學生圖像對應表

領域	科目	科目教學目標	科目教學重點 (學校領域科目自訂)	學生圖像						
				卓越品格力	自主學習力	創發行動力	有效溝通力	精進專業力	跨域統整力	
語文領域	國語文	【總綱之教學目標】	一、引導學生閱讀文本摘要重點，並對訊息進行分類及下標題，使學生具備自行閱讀的能力。	○	●	●	●	●	●	
			二、引導學生解讀、分析文本內涵，並提出自己的評論，使學生能具體陳述自己的觀點，增進與人溝通的能力。	●	●	●	●	●	○	
			三、引導學生了解文本的寫作手法、寫作目的，並轉化、運用文本訊息，增進學生寫作語體文的興趣與能力。	○	●	●	●	●	○	
			四、引導學生覺知、觀察生活環境及國際事務相關議題，使學生能將所學知識，以行動實踐運用於社會參與。	●	●	●	●	○	●	
			五、引導學生閱讀不同文化、不同時空背景的典籍，協助學生思考人類發展的意義及建立合宜的價值觀，以及尊重多元文化。	●	●	●	●	●	●	
			六、引導學生善用資訊、科技等各類媒體，進行職場與環境探索，並針對相關訊息進行分析、思辨與探討，協助學生培養與時俱進的能力，以因應實際生活及職業發展的需要。	●	●	●	●	●	●	
	英語文	【總綱之教學目標】	一、採取互動式教學與分組教學，訓練學生的團體合作及負責的精神，並能培養學生聽、說、讀、寫的英語能力，以達到與國際溝通的語言能力。	●	●	●	●	○	○	
			二、運用合適教材使學生具備國際觀及人文關懷。	●	●	●	○	○	●	
			三、藉由提供資料、書單或課外閱讀作業，協助學生經由小組討論、上台發表及個人書面報告，並由老師給予回饋，以達成學生自主學習的目的。	●	●	●	●	●	●	
			四、提供多元學習活動，以提升學生主動學習的動機與興趣。	●	●	●	●	●	●	
閩南語文	【總綱之教學目標】	一、指導學生於聆聽時能把握主旨要點，並在聆聽後能複述重點。	●	●	●	●	●	●		
		二、引導學生聽辨閩南語話語中的用語和意涵，並藉以增進溝通協調。	●	●	●	●	●	●		
		三、指導學生以閩南語口語表達對其他國家、語言及多元文化的認識與尊重。	●	●	●	●	●	●		
		四、指導學生透過資訊及檢索工具，蒐集、整理與閱讀閩南語文資料。	●	●	●	○	○	●		
		五、引導學生運用閩南語文的書寫，進行表達溝通。	●	●	●	○	○	●		
		客語文	【總綱之教學目標】	一、培養學習客家語文的興趣，認識客家歷史與文化。	○	●	●	○	○	○
				二、具備客家語文聆聽、說話、閱讀、寫作的的能力。	○	●	●	○	○	○
				三、增進在日常生活中使用客家語文思考和解決問題的能力。	○	●	●	○	○	○
四、養成在多元族群中彼此互信的態度與合作的精神。	○			●	●	○	○	○		
閩東語文	【總綱之教學目標】	一、培養學習閩東語文的興趣與態度。	●	●	●	○	○	●		
		二、培養閩東語文基本聽、說、讀、寫能力，並能應用於日常生活溝通。	●	●	●	○	○	●		
		三、增進對閩東語文及其文化的認識、理解、尊重與欣賞。	●	●	●	○	○	●		
		四、運用文化資源多元交流，培養跨文化溝通與文化素養。	●	●	○	○	○	●		
臺灣手語	【總綱之教學目標】	一、指導學生於學習臺灣手語語句時，能把握主旨要點，並在學習後，能夠表達語句中的意義與重點。	●	●	●	○	○	●		
		二、把握臺灣手語結構的基本知識，配合各種情境，並結合視聽媒材、線上資料庫等資源進行多元教學。	○	●	●	○	○	○		
		三、培養學生具備以臺灣手語思辨與創作的的能力，並能將手語運用於各項社會活動之中，藉以增進溝通協調。	○	●	●	○	○	○		
		四、透過跨文化的溝通，將文化結合到語言教學活動中，使學生能理解並熟悉聾人文化。	●	●	●	○	○	●		
原住民族語文	【總綱之教學目標】	一、啟發學習原住民族語文的興趣。	●	●	●	○	○	●		
		二、習得原住民族語文理解、表達、溝通的能力。	●	●	●	○	○	●		
		三、強化原住民族語文涵養與族群認同。	●	●	●	○	○	●		
		四、傳承原住民族智慧及文化創新之素養。	●	●	○	○	○	●		
數學領域	數學(B)	【總綱之教學目標】	一、引導學生強化基本四則運算，讓學生可以配合專業科目所需之運算概念與熟練度。	○	●	○	○	○	○	
			二、引導學生了解所學習的數學概念，教導學生由不同角度解決數學問題。	○	●	○	○	○	○	
			三、指導學生觀察生活情境、或藉由閱讀理解，發現規律或問題，進而與數學模型或解題連結，使學生能夠在日常生活或是專業科目的實作中體驗數學的價值。	●	●	○	○	○	○	
			四、運用多媒體教具與教材，引導學生學習數學邏輯概念，使學生體驗數學於生活應用的價值。	○	○	○	○	○	○	
			五、運用計算機和電腦軟體，引導學生學習操作相關工具，讓學生能處理數學、日常生活或專業學科領域的問題。	○	○	○	○	○	○	
數學(C)	【總綱之教學目標】	一、引導學生強化基本四則運算，讓學生可以配合專業科目所需之運算概念與熟練度。	○	●	○	○	○	○		
		二、引導學生了解所學習的數學概念，教導學生由不同角度解決數學問題。	○	●	○	○	○	○		
		三、指導學生觀察生活情境、或藉由閱讀理解，發現規律或問題，進而與數學模型或解題連結，使學生能夠在日常生活或是專業科目的實作中體驗數學的價值。	●	●	○	○	○	○		

二、群科教育目標與專業能力

表5-2 群科教育目標、科專業能力與學生圖像對應表

群別	科別	產業人力需求或職場進路	科教育目標	科專業能力	學生圖像					
					卓越品格力	自主學習力	創發行動力	有效溝通力	精進專業力	跨域統整力
機械群	機械科	1. 精密機械模具設計技術員 2. 設備維護技術員 3. CAD/CAM技術員 4. 精密機械 5. 大眾運輸 6. 汽車、造船、航太工程技術人員 7. 3C產品機構工程師 8. 半導體與面板廠的設備工程師 9. 機械、機構設計、實驗等研發人員。	一、培養學生成為精密機械製造的基礎及進階人才。 二、培養學生成為機械設計的基礎及進階人才。 三、培養學生成為航太機械加工及精密扣件加工產業的基礎人才。 四、培養學生具備機電整合自動控制及動力機械維修產業的基礎人才。 五、培養學生成為因應產業未來需求之終身學習人才。	一、具備精密機械加工製造、裝配及組合的能力。	●	●	●	●	●	○
				二、具備電腦輔助設計與電腦繪圖的能力。	●	●	●	●	●	○
				三、具備數值控制機械操作及程式製作的的能力。	●	●	●	●	●	○
				四、具備機械設計理論與實務的能力。	●	●	●	●	●	○
				五、具備精密扣件加工的能力。	●	●	●	●	●	○
				六、具備航太零件加工的能力。	●	●	●	●	●	○
				七、具備跨領域學習與統整應用的能力。	●	●	●	●	●	●
				八、具備職場敬業精神與溝通互動的能力。	●	●	●	●	●	●
機械群	生物產業機電科	1. 設備維護技術員 2. CAD/CAM技術員 3. 汽車、造船、航太工程技術人員 4. 3C產品設備工程師 5. 自動控制相關產業技術人員。 6. 機電整合相關產業技術及研發人員。	一、培養學生成為機電整合及自動控制相關產業的基礎及進階人才。 二、培養學生成為機械製造及加工產業的基礎人才。 三、培養學生成為機械設計的基礎及進階人才。 四、培養學生成為程式設計及控制領域的基礎及進階人才。 五、培養學生成為跨領域整合的基礎人才。 六、培養學生成為因應產業未來需求之終身學習人才。	一、具備基本電學、微處理機、可程式控制器的能力。	●	●	●	●	●	○
				二、具備氣壓控制及機電整合的能力。	●	●	●	●	●	●
				三、具備機械製造及裝配的基礎的能力。	●	●	●	●	●	○
				四、具備機械製圖、識圖和電腦繪圖與設計的能力。	●	●	●	●	●	○
				五、具備機械設計的能力。	●	●	●	●	●	○
				六、具備程式設計及控制的能力。	●	●	●	●	●	○
				七、具備跨領域學習與統整應用的能力。	●	●	●	●	●	●
				八、具備職場敬業精神與溝通互動的能力。	●	●	●	●	●	●
動力機械群	汽車科	1. 汽車修護技術人員 2. 汽車服務接待人員 3. 汽車修護技術教育人員 4. 車輛研發測試人員 5. 機車修護技術人員 6. 機車修護技術訓練人員 7. 商用車輛維修人員 8. 動力機械維修技術人員 9. 電動機車維修技術人員 10. 螺絲製造生產技術人員	一、培養學生成為汽車維修服務的技術人才 二、培養學生成為機車維修服務的技術人才。 三、培養學生成為商用車輛維修產業之基礎人才。 四、培養學生成為電動機車維修服務的技術人才。 五、培養學生成為因應產業未來需求之終身學習人才。	一、具備引擎、底盤維修基礎能力。	●	●	●	●	●	○
				二、具備電系、空調維修基礎能力。	●	●	●	●	●	○
				三、具備機器腳踏車維修能力。	●	●	●	●	●	○
				四、具備商用車輛維修基礎知識與能力。	●	●	●	●	●	●
				五、具備電動機器腳踏車維修能力。	●	●	●	●	●	●
				六、具備跨領域學習與統整應用的能力。	●	●	●	●	●	●
				七、具備職場敬業精神與溝通互動的能力。	●	●	●	●	●	○
				八、具備終身學習新興科技專業知識與技術的能力。	○	●	●	●	●	●
電機與電子群	資訊科	1. 電子公司技術員 2. 電腦商品銷售員 3. 電腦程式設計員 4. 系統及軟體維護員 5. 電腦週邊設備生產工廠技術人員 6. 電腦維修安裝技術員 7. 資訊網路裝配維修員 8. 網站設計維護員	一、培養學生成為資訊電子設計產業的基礎與進階人才。 二、培養學生成為晶片設計產業的基礎與進階人才。 三、培養學生成為微電腦應用產業的基礎與進階人才。 四、培養學生成為資訊網路產業的基礎與進階人才。 五、培養學生成為兼具資訊電子與電機跨領域整合的基礎人才。 六、培養學生成為因應產業未來需求之終身學習人才。 七、培養學生建立科技產業永續發展所需的職業道德。	具備資訊電子設備基本操作及維護的能力。	●	●	●	○	●	○
				具備資訊電子設計的能力。	○	●	●	●	●	○
				具備單晶片、微處理機控制電路設計的能力。	●	●	●	○	●	○
				具備行動裝置應用的能力。	○	●	●	●	●	●
				具備微電腦應用與介面電路控制的能力。	○	●	●	●	●	○
				具備電腦通訊與網路架設的能力。	○	●	●	●	●	●
				具備網站之基本設計與維護的能力。	○	●	●	●	●	○
				具備跨領域學習與統整應用的能力。	●	●	●	○	●	○
電機與電子群	電子科	1. 科學園區電子科技工廠技術人員。 2. 電器商品製造業技術人員。 3. 電子材料、家電產品、電子儀器設備等銷售人員。 4. 家電產品、電子儀器設備等維護技術人員。 5. 電腦及周邊設備銷售裝維修維護技術人員。	一、培養學生成為各類電子電路應用控制產業的基礎與進階人才。 二、培養學生成為各類電子產品設計產業的基礎與進階人才。 三、培養學生成為數位科技產業的基礎與進階人才。 四、培養學生成為兼具電子電機與資訊跨領域整合的基礎人才。 五、培養學生成為因應產業未來需求之終身學習人才。 六、培養學生建立科技產業永續發展所需的職業道德。	具備電子產品基本操作及維護的能力	●	●	○	●	●	○
				具備晶片控制電路設計能力。	●	●	●	●	●	○
				具備行動裝置應用能力。	●	●	●	●	●	○
				具備微電腦介面電路應用能力。	●	●	●	●	●	○
				具備數位電路應用能力。	●	●	●	●	●	○
				具備通訊協定應用能力。	●	●	●	●	●	○
				具備專題實作能力。	●	●	●	●	●	○
				具備跨領域學習與統整應用的能力。	●	●	●	●	●	●
具備職場敬業精神與溝通互動的能力。	●	●	●	●	●	●				
電機與電子群	電機科	1. 家庭用電裝配人員 2. 工廠電力配置人員 3. 動力配電箱裝配人員 4. 工廠自動控制系統操作人員。 5. 工廠自動控制系統裝配人員	一、培養學生成為電機工程相關產業的基礎與進階人才。 二、培養學生成為電力配置與設備操作的基礎人才。 三、培養學生成為機電整合之自動化控制產業的基礎人才。	具備基礎配線檢修與應用的能力。	●	●	●	●	●	○
				具備電力系統裝配與電力控制的能力。	●	●	●	●	●	○
				具備基礎電機相關領域的能力。	●	●	●	●	●	○
				具備自動化控制與電力系統整合的能力。	●	●	●	●	●	○

		6. 電力公司發電廠、配電站之操作人員	四、培養學生成為兼具電機電子與資訊跨領域整合的基礎人才。 五、培養學生成為因應產業未來需求之終身學習人才。 六、培養學生建立科技產業永續發展所需的職業道德。	具備電力系統與電路設計的能力。	●	●	●	●	●	○				
				具備跨領域學習與統整應用的能力	●	●	●	●	●	●				
				具備職場敬業精神與溝通的能力。	●	●	●	●	●	●				
				具備終身學習新興科技專業知識與技術的能力。	●	●	●	●	●	●				
化工群	化工科	1. 石油化學工業技術員 2. 界面活性劑工業技術員 3. 香妝品工業檢驗人員 4. 食品工業檢驗人員 5. 儀器服務業技術員 6. 半導體工業技術員 7. 環境工程與管理技術員	一、培養學生成為化工生產產業的基礎與進階人才。 二、培養學生成為環境檢驗分析產業的基礎及進階人才。 三、培養學生成為環境污染防治產業的基礎及進階人才。 四、培養學生成為奈米合成材料及研發產業的進階人才。 五、培養學生成為兼具原料栽植、化工成品製作及設計包裝的跨領域整合基礎人才。 六、培養學生成為因應產業未來需求之終身學習人才。 七、培養學生在職場的敬業精神與溝通互動的能力。	具備生產操作及維護裝置的能力。	●	●	●	●	●	○				
				具備檢測分析及品質管制的能力。	●	●	●	●	●	○				
				具備污染防治及環境保護的能力。	●	●	●	●	●	○				
				具備化工製程的能力。	●	●	●	●	●	○				
				具備製造化工用品的能力。	●	●	●	●	●	●				
				具備跨領域學習與統整應用的能力。	●	●	●	●	●	●				
				具備職場敬業精神與溝通互動的能力。	●	●	●	●	●	●				
土木與建築群	建築科	1. 室內空間設計師 2. 室內裝修工程人員 3. 家具設計 4. 產品設計 5. 工業設計 6. 視覺傳達設計 7. 商業設計 8. 建築設計 9. 平面設計 10. 廣告設計 11. 美工設計 12. 櫥窗設計 13. 影像創作 14. 設計行政企劃人員 15. 景觀設計 16. 公職 17. 教職	一、培育建築事務所、建設公司或相關產業的繪圖人才。 二、培育建築相關產業的基礎人才。 三、培育能運用資訊科技於建築相關產業之人才。 四、培育建築專業領域的職業道德與終身學習之人才。 五、培育基本設計能力的繪圖人才	具備建築相關領域之專業能力。	●	●	●	●	●	○				
				具備建築實務操作及營造之基礎能力。	●	●	●	●	●	○				
				具備基本力學之判斷能力。	●	●	○	●	●	●				
				具備電腦繪圖與科技資訊應用之基礎能力。	●	●	○	●	●	●				
				具備手繪建築製圖之能力。	●	●	○	●	●	●				
				具備基本設計之實務操作能力。	●	○	●	●	●	●				
具備職場終身學習、職業道德、敬業樂群、守時誠信之態度。	●	●	●	●	●	○								
設計群	室內空間設計科	1. 室內空間設計師 2. 室內裝修工程人員 3. 家具設計 4. 產品設計 5. 工業設計 6. 視覺傳達設計 7. 商業設計 8. 建築設計 9. 平面設計 10. 廣告設計 11. 美工設計 12. 櫥窗設計 13. 影像創作 14. 設計行政企劃人員 15. 景觀設計 16. 公職 17. 教職	一、培養學生成為室內空間設計與裝修相關產業的基礎與進階人才。 二、培養學生成為空間、環境設計相關產業的基礎人才。 三、培養學生成為產品設計相關產業的基礎與進階人才。 四、培養學生成為立體造型製作相關產業的基礎人才。 五、培養學生兼具景觀植栽應用、基礎食品及生活用品製作跨域整合設計的基礎人才。 六、培育室內空間設計專業領域的職業道德與因應產業未來需求之終身學習之人才。	具備室內設計規劃與實務專業領域能力。	●	●	●	●	●	○				
				具備室內裝修專業領域知能。	●	●	○	●	●	○				
				具備模型製作及造形設計基本知識及技能。	●	●	●	●	●	○				
				具備空間數位繪製及影像編輯處理技能。	●	●	●	●	●	●				
				具備立體創作及材料表現之專業知能及設計能力。	●	●	●	●	●	●				
				具備工藝造形、結合電腦軟體設計及製作立體模型的能力。	●	●	●	●	●	●				
				具備跨領域學習與統整應用的能力。	●	●	●	●	●	●				
				具備職業道德、職場敬業精神與溝通互動的能力，養成終身學習的態度。	●	●	●	●	●	●				
農業群	園藝科	1. 蔬菜、果樹生產管理與行銷人員。 2. 景觀植物生產管理與行銷人員。 3. 種苗生產管理與行銷人員。 4. 造園景觀相關工作人員。 5. 農業推廣、試驗研究機構專業人員。 6. 農業資材行銷與研發人員。	一、培養學生成為園藝作物生產管理與行銷的基礎及進階技術人才。 二、培養學生成為造園景觀產業的基礎及進階技術人才。 三、培養學生成為農業資源應用與農業研究推廣相關產業之專業人才。 四、培養學生成為兼具園藝產品後續加工製作、包裝設計與生活應用跨域整合的基礎人才。 五、培養學生成為因應產業未來需求之終身學習人才。	具備作物栽培、繁殖與病蟲害管理的專業能力。	●	●	●	●	●	○				
				具備自然環境保育與資源永續利用的專業能力。	●	●	●	●	●	●				
				具備造園景觀設計、施工與景觀植物應用的基礎能力。	●	●	●	●	●	●				
				具備農業經濟生產與行銷管理的基礎能力。	●	●	●	●	●	●				
				具備植物資源應用與加工的基礎能力。	●	●	●	●	●	●				
				具備跨領域學習與統整應用的能力	●	●	●	●	●	●				
具備職場敬業精神與溝通互動的能力。	●	●	●	●	●	●								
食品加工群	食品加工科	1. 食品加工廠之技術與品管人員。 2. 食品管理及檢驗工作。 3. 食品行銷行業。 4. 餐飲服務業。 5. 烘焙工業。 6. 醫院、學校、工廠等食品營養相關行業。 7. 化學工業的化驗工作相關行業 8. 農會、鄉鎮公所等家政推廣人員。 9. 教育與研究工作者。	一、培養學生成為食品產業品管的基礎人才。 二、培養學生成為食品產業檢驗分析產業的基礎及進階人才。 三、培養學生成為食品產業生產加工產業的基礎人才。 四、培養學生成為發酵食品生產加工產業的基礎人才。 五、培養學生成為從農場至餐桌的產品鏈上，對原料、加工製造、產品包裝、設計行銷到消費者食用過程中，兼具跨領域整合能力的基礎人才。 六、培養學生具備職業道德、職場敬業精神與溝通互動的能力，成為因應產業未來需求、能夠終身學習的人才。	具備製作食品加工產品的基礎能力。	●	●	●	●	●	○				
				具備食品檢驗分析及操作的基本能力。	●	●	●	●	●	○				
				具備食品微生物的增殖、培養及辨別的基本能力。	●	●	●	●	●	○				
				具備製作發酵食品的能力。	●	●	●	●	●	●				
				具備跨領域學習與統整應用的能力。	●	●	●	●	●	●				
				具備職業道德、職場敬業精神與溝通互動的能力，養成終身學習的態度。	●	●	●	●	●	●				

家政群	家政科	1. 家事工作服務及擔任家事公司管理人員 2. 居家照顧員、長照人員 3. 家庭教育中心人員(公職)、約聘雇員 4. 農會、漁會、一般企業之家政推廣人員 5. 教保助理員、教保員、課後托育中心人員、幼教老師 6. 社工人員、幼兒心理輔導人員 7. 兒童繪本創作、幼兒教具研發人員 8. 餐飲服務人員、廚師、餐飲管理人員 9. 餐點設計人員、營養師 10. 生活用品、居家飾物、飾品、服裝設計與製作 11. 自行創業、手作結合藝術治療課程 12. 造型設計師、形象管理師 13. 從事中餐、幼保、西餐、餐服證照輔導人員 14. 從事教育及研發等相關工作	一、培養學生成為家政與家庭教育專業領域的基礎及進階人才。 二、培養學生成為幼兒教育相關工作基礎及進階人才。 三、培養學生成為餐旅專業領域的基礎及進階人才。 四、培養學生成為跨領域整合的基礎人才。 五、培養學生成為因應產業未來需求之終身學習人才。	具備家政服務業及家庭教育推廣之基礎與管理能力。	●	●	●	●	●	○
		具備幼兒保育和照護之基礎與管理能力。	●	●	●	●	●	○		
		具備服裝及飾品設計與製作之基礎與管理能力。	●	●	●	●	●	○		
		具備餐飲製作和餐旅服務之基礎與管理的能力。	●	●	●	●	●	●		
		具備跨領域學習與統整應用的能力。	●	●	●	●	●	●		
		具備職場敬業精神與溝通互動的能力。	●	●	●	●	●	●		

備註：

1. 各科教育目標、科專業能力：請參照群科課程綱要之規範敘寫。

2. 學生圖像欄位，請填入學生圖像文字，各欄請以打點表示科專業能力與學生圖像之對應，「●」代表高度對應，「○」代表低度對應。

三、群科課程規劃

(一) 機械科(301)

科專業能力：

- 一、具備機密機械加工製造、裝配及組合的能力。
- 二、具備電腦輔助設計與電腦繪圖的能力。
- 三、具備數值控制機械操作及程式製作的的能力。
- 四、具備機械設計理論與實務的能力。
- 五、具備精密扣件加工的能力。
- 六、具備航太零件加工的能力。
- 七、具備跨領域學習與統整應用的能力。
- 八、具備職場敬業精神與溝通互動的能力。

表5-3-1機械群機械科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核								備註	
		1	2	3	4	5	6	7	8		
部定必修	專業科目	機械製造	●	○	●	○	●	●	○	●	
		機件原理	●	○	○	●	●	●	○	●	
		機械力學	●	○	○	●	●	●	○	●	
		機械材料	●	○	○	●	●	●	○	●	
	實習科目	機械基礎實習	●	○	○	○	●	●	○	●	
		基礎電學實習	●	○	○	○	●	●	○	●	
		機械製圖實習	●	○	○	●	●	●	○	●	
		電腦輔助製圖與實習	●	●	○	●	●	●	○	●	
		機械加工實習	●	○	○	●	●	●	○	●	
		電腦輔助設計實習	●	●	○	○	●	●	○	●	
		數值控制機械實習	○	○	●	●	●	●	○	●	
		電腦輔助製造實習	○	○	●	●	●	●	○	●	
		綜合機械加工實習	●	○	○	●	●	●	○	●	
		校訂必修	專業科目	機械製圖	●	●	●	●	●	●	○
專題實作	●			●	●	●	○	○	●	●	
實習科目	精密機械進階實作		●	○	○	●	●	●	○	●	
	數控車銑機械實習		●	○	●	●	●	●	○	●	
	精密扣件加工實習		●	●	●	●	●	○	○	●	
	機械設計實務		●	○	○	●	●	●	○	●	
校訂選修	專業科目	精密量測	●	●	●	●	●	●	○	●	
		機械數理	●	●	●	●	●	●	●	●	
		工程力學	●	●	●	●	●	●	●	●	
		數值控制概論	●	●	●	●	●	●	●	●	
		材料力學	●	●	●	●	●	●	●	●	
	實習科目	車銑鉗基礎實作	●	○	○	●	●	●	○	●	
		機械組立綜合實習	●	○	○	●	●	●	○	●	
		機械產品設計實作	●	●	○	○	●	●	○	●	
		工業產品設計實務	●	●	○	○	●	●	○	●	
		航太零件加工實習	●	●	●	●	○	●	○	●	
		工作母機實作	○	○	○	●	●	○	○	○	
		精密機械實習	●	○	○	●	●	●	○	○	
		3D繪圖基礎實習	●	○	○	○	●	●	●	○	
		自動控制應用實務	○	○	○	○	○	○	○	●	
焊接實習	○	○	○	○	○	○	○	●			
汽車應用實務	○	○	○	○	○	○	○	●			
機車應用實務	○	○	○	○	○	○	○	●			
CAD、CAM實務	●	●	●	●	●	●	●	●			

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

(二) 生物產業機電科(372)

科專業能力：

1. 一、具備基本電學、微處理機、可程式控制器的能力。
2. 二、具備氣壓控制及機電整合的能力。
3. 三、具備機械製造及裝配的基礎的能力。
4. 四、具備機械製圖、識圖和電腦繪圖與設計的能力。
5. 五、具備機械設計的能力。
6. 六、具備程式設計及控制的能力。
7. 七、具備跨領域學習與統整應用的能力。
8. 八、具備職場敬業精神與溝通互動的能力。

表5-3-2機械群生物產業機電科課程規劃與科專業能力對應檢核表 (以科為單位, 1科1表)

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核								備註	
		1	2	3	4	5	6	7	8		
部定必修	專業科目	機械製造		○	●		●	○	○	●	
		機件原理		○	●		●	○	○	●	
		機械力學		○	●		●	○	○	●	
		機械材料		○	●		●	○	○	●	
	實習科目	機械基礎實習		○	●		●	○	○	●	
		基礎電學實習	●	●	●		●	●	●	●	
		機械製圖實習			○	●	●		○	●	
		電腦輔助製圖與實習			○	●	●		○	●	
		機械加工實習		○	●		●		○	●	
		氣油壓控制實習	○	●	●		○	●	●	●	
		機電實習	●	●	●		●	●	●	●	
		機電整合實習	●	●	●		●	●	●	●	
		電氣氣壓控制實習	●	●	○	○	○	●	●	●	
		電腦軟體應用實習	○	●	●	●	●	○	○	●	
校訂必修	實習科目	可程式控制實習	○	●	●	●	●	○			
		工業配線實習	○	●	●	○	○		○		
		生物產業單晶片控制實習	○	○			○	○	●	●	
		氣壓迴路設計實習		●	○		●	○	●	●	
		微處理機控制實習	●	○	●	○		●	●	●	
		電子實習	●		○	○	○	○	●	●	
		專題實作	○	○	○	○	○	○	●	●	
		校訂選修	專業科目	機械設計		○	●	○	●		○
機電設計	●			●	○		○	●	●	●	
基本電學	●			○	○	●	●	●	●		
實習科目	圖形監控實習		○	○		○	●	●	●	●	
	程式設計實習		○	○	●		○	●	●	●	
	模型設計實習		○	○	●	●	●	○	●	○	
	模型製作實習		○	○	●	●	●	○	●	○	
	航太零件加工實習		○	●	●	○	●	○	●	●	
	工作母機實作				●		○		●	○	
	精密機械實習			○	●	●	●	●	●	●	
	3D繪圖基礎實習				○	●	●		●	●	
	自動控制應用實務		○	●	●	●			●	○	
	焊接實習				●	○	○		●	●	
	機車應用實務		○	○	○	○	○	○	●	●	
汽車應用實務			○		○		●	●			

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

(三) 汽車科(303)

科專業能力：

1. 一、具備引擎、底盤維修基礎能力。
2. 二、具備電系、空調維修基礎能力。
3. 三、具備機器腳踏車維修能力。
4. 四、具備商用車輛維修基礎知識與能力。
5. 五、具備電動機器腳踏車維修能力。
6. 六、具備跨領域學習與統整應用的能力。
7. 七、具備職場敬業精神與溝通互動的能力。

表5-3-3動力機械群汽車科課程規劃與科專業能力對應檢核表 (以科為單位, 1科1表)

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核							備註	
		1	2	3	4	5	6	7		
部定必修	專業科目	應用力學	●	○	○	●	○	●	●	
	機件原理	●	●	●	●	●	○	●		
	引擎原理	●	○	●	●	○	○	●		
	底盤原理	●	○	●	●	○	○	●		
	基本電學	●	●	●	●	●	○	●		
	實習科目	機械工作法及實習	●	●	●	●	●	○	●	
	機電製圖實習	●	●	●	●	●	○	●		
	引擎實習	●	○	●	●	○	○	●		
	底盤實習	●	○	●	●	●	○	●		
	電工電子實習	●	●	●	●	●	●	●		
	電系實習	●	●	●	●	●	○	●		
	車輛空調檢修實習	○	●	○	●	○	○	●		
	車輛底盤檢修實習	●	○	●	●	●	○	●		
	車身電器系統綜合檢修實習	●	○	○	●	○	○	●		
	機器腳踏車基礎實習	○	○	●	○	●	○	●		
	機器腳踏車檢修實習	○	○	●	○	●	○	●		
校訂必修	專業科目	汽車工業英文	●	○	●	○	●	●	○	
	實習科目	汽油噴射引擎實習	●	○	●	○	●	○	●	
	專題實作	●	●	●	●	●	●	●		
	汽車綜合實習	●	●	○	●	○	○	●		
	柴油引擎實習	●	○	○	●	○	○	●		
校訂選修	專業科目	應用力學進階	●	○	○	●	○	○	○	
	汽車電學原理	●	●	●	●	●	○	○		
	汽車電子學	●	●	○	○	●	○	○		
	汽車新式裝備	●	●	○	●	○	○	○		
	汽車電系	●	●	○	●	○	○	○		
	實習科目	汽車電機實習	○	●	○	●	●	○	●	
	電動機車檢修實習	○	○	●	●	●	○	●		
	自動變速箱實習	●	○	○	●	○	○	●		
	自動變速箱檢修實習	●	○	○	○	○	●	●		
	工作母機實作	○	○	○	○	○	○	○		
	精密機械實習	○	○	○	○	○	●	●		
	3D繪圖基礎實習	●	●	●	●	●	●	●		
	自動控制應用實務	○	○	○	○	○	●	●		
	焊接實習	○	○	○	○	○	●	●		
機車應用實務	●	○	●	○	●	●	●			
汽車應用實務	●	○	○	●	○	●	●			

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

(四) 資訊科(305)

科專業能力：

1. 具備資訊電子設備基本操作及維護的能力。
2. 具備資訊電子設計的能力。
3. 具備單晶片、微處理機控制電路設計的能力。
4. 具備行動裝置應用的能力。
5. 具備微電腦應用與介面電路控制的能力。
6. 具備電腦通訊與網路架設的能力。
7. 具備網站之基本設計與維護的能力。
8. 具備跨領域學習與統整應用的能力。
9. 具備職場敬業精神與溝通互動的能力。
10. 具備終身學習新興科技專業知識與技術的能力。

表5-3-4電機與電子群資訊科課程規劃與科專業能力對應檢核表 (以科為單位, 1科1表)

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核										備註	
		名稱	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
部定必修	專業科目	基本電學	○	●	○	○	○			○	○	○	
		電子學	○	●	○		○			○	○	○	
		數位邏輯設計	●	●	●		○				○	○	
		微處理機	○	○	●	●	●			○	○	○	
	實習科目	基本電學實習	●	●	●		○			○	○	○	
		電子學實習	●	●	●		○			○	○	○	
		程式設計實習		○	●	●	●	●	●	○	○	○	
		可程式邏輯設計實習		○	○	○	●	○		○	○	○	
		單晶片微處理機實習	○	○	●	●	●	○		○	○	○	
		行動裝置應用實習		○	●	●	○	○	●	○	○	○	
		微電腦應用實習	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	
		介面電路控制實習	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	
	校訂必修	專業科目	計算機概論				○	○	●	○	○	●	○
套裝軟體實習						○		○	○	●	○	○	
實習科目		程式實習		○	●	●	●	○	●	○	○	○	
		電腦網路實習	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	
		電腦軟體設計實習				●	○	○	●	○	○	○	
		專題實作	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	
網路系統設計實習					○	●	○	○	○	○			
校訂選修	專業科目	電路分析	○	●	○		○		○	○	○	○	
		電腦與網路概論	○			●	○	●	●	○	○	○	
		基本電學分析	○	●	●		○			○		○	
		電子學分析	○	●	●		○			○		○	
		數位邏輯分析	○	●	●		○			○		○	
		微處理機分析	○	○	●	○	●	○	○	○		○	
	實習科目	電腦軟體應用實習				○	○	○	○	●	○		
		電腦硬體裝修實習	○	○	○	●	●	●	○	○	○		
		網頁程式設計實習				○	○	●	●	●	●	○	
		電腦輔助電路設計實習		●	○						○		
		數位邏輯設計實習	○	●	○	○	○			○	●	○	
		網頁設計實習				○			●		○	○	
		網路架設實習	○			○		●	●		○	○	
		電子產品維護實習	●	●	○	●	○			○	●	○	
		電腦設備裝修實習	●	○	○	○	○	○	○	●	○		
		室內配線實習	○	○						●	○		
		電腦繪圖實習								●	○	●	
程式語言應用實習								●	○	●			

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

(五) 電子科(306)

科專業能力：

1. 具備電子產品基本操作及維護的能力
2. 具備晶片控制電路設計能力。
3. 具備行動裝置應用能力。
4. 具備微電腦介面電路應用能力。
5. 具備數位電路應用能力。
6. 具備通訊協定應用能力。
7. 具備專題實作能力。
8. 具備跨領域學習與統整應用的能力。
9. 具備職場敬業精神與溝通互動的能力。
10. 具備終身學習新興科技專業知識與技術的能力。

表5-3-5電機與電子群電子科課程規劃與科專業能力對應檢核表 (以科為單位, 1科1表)

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核										備註	
		名稱	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
部定必修	專業科目	基本電學	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	
		電子學	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	
		數位邏輯設計	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		微處理機	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	實習科目	基本電學實習	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	
		電子學實習	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	
		程式設計實習	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		可程式邏輯設計實習	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		單晶片微處理機實習	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		行動裝置應用實習	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		微電腦應用實習	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		介面電路控制實習	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
校訂必修	專業科目	電學電路分析	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	
		電子電路	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	
	實習科目	套裝軟體應用實習	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	
		基礎電子實習	●	○	○	●	●	○	●	●	●	●	
		電腦輔助電路模擬實習	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	
		專題實作	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		電子電路實習	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	
		電腦輔助電路製作實習	○	●	○	●	●	○	●	○	●	●	
		電腦套裝軟體實習	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	
		校訂選修	專業科目	工業電子學	●	●	○	●	○	○	●	●	●
數位電路分析	●			●	○	●	●	●	●	●	●	●	
電腦網路	●			●	○	●	●	●	●	●	●	●	
實習科目	網頁設計實習		○	○	●	○	○	○	●	●	●	●	
	網路架設實習		○	○	●	○	○	○	●	●	●	●	
	電子產品維護實習		●	○	●	○	○	○	●	●	●	●	
	電腦設備裝修實習		●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	
	室內配線實習		●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	
	電腦繪圖實習									●	○	●	
	程式語言應用實習								○	○	○	●	

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

(六) 電機科(308)

科專業能力：

1. 具備基礎配線檢修與應用的能力。
2. 具備電力系統裝配與電力控制的能力。
3. 具備基礎電機相關領域的能力。
4. 具備自動化控制與電力系統整合的能力。
5. 具備電力系統與電路設計的能力。
6. 具備跨領域學習與統整應用的能力。
7. 具備職場敬業精神與溝通的能力。
8. 具備終身學習新興科技專業知識與技術的能力。

表5-3-6電機與電子群電機科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核								備註		
		1	2	3	4	5	6	7	8			
部定必修	專業科目	基本電學	●	●	●	○	○	○	●	●		
		電子學	●	○	●	○	○	○	●	●		
		電工機械	●	●	●	●	●	●		○		
	實習科目		基本電學實習	●	●	●	●	●	●		●	
			電子學實習	●	○	●	●	○	●	●	●	
			電工實習	●	●	●	●	●	●	●	○	
			程式控制實習	●	●	●	●	●	●	●	●	
			機電整合實習	●	●	●	●	●	●		●	
			智慧居家監控實習	●	●	●	●	●	●	●	●	
			電力電子應用實習	●	●	●	●	●	●		●	
			電工機械實習	●	●	●	●	●	●		○	
	校訂必修	實習科目	工業配線實習	●	●	●	●	●	●	●	○	
			專題實作	●	●	●	●	●	●	●	●	
	校訂選修	專業科目	電子學進階	●	○	●	○	○	●	●	●	
電機控制			●	●	●	●	●	●	●	●		
電路學			●	●	●	●	●	●	●	●		
進階電學			●	●	●	●	○	●	●	●		
工業電子學			●	○	●	○	●	●	●	●		
機件原理								●	●	●		
實習科目			數位邏輯	○	●	●	●	○	●	●	●	
			變壓器裝修實習	●	●	●	○	●	○	●	○	
			數位電路實習	○	○	●	●	●	●	●	●	
			運算思維實習	○	○	○	●	○	●	●	●	
			微電腦應用實習	○	○	●	●	●	●	●	●	
			人機介面實習	○	○	●	●	○	●	●	●	
			網頁設計實習				●	○	●	●	○	
			網路架設實習				○	○	●	●	○	
			電子產品維護實習	●	○	●	○	○	●	●	○	
			電腦設備裝修實習	●	○	●	○	○	●	●	○	
			室內配線實習	●	●	●	●	○	○	●	●	
			電腦繪圖實習			○		○	○	○	●	
	程式語言應用實習						○	○	●			

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

(七) 化工科(315)

科專業能力：

1. 具備生產操作及維護裝置的能力。
2. 具備檢測分析及品質管制的能力。
3. 具備污染防治及環境保護的能力。
4. 具備化工製程的能力。
5. 具備製造化工用品的能力。
6. 具備跨領域學習與統整應用的能力。
7. 具備職場敬業精神與溝通互動的能力。

表5-3-7 化工科課程規劃與科專業能力對應檢核表 (以科為單位, 1科1表)

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核							備註	
		1	2	3	4	5	6	7		
部定必修	專業科目	普通化學		○	●	●		○	○	
		分析化學		●	●	○			○	
		基礎化工	●	●	○	●	○		○	
		化工裝置	●	○	●	●	○		○	
	實習科目	普通化學實習	○	○	●	○	○		●	
		分析化學實習	○	●	●	○	○		●	
		化工裝置實習	●	○	○	●			●	
		化工儀器實習	●	●	●	○	○		●	
校訂必修	專業科目	化學工業概論	○	○	●	○	○			
	實習科目	化工技術實習	●	○	●	○	○		○	
		專題實作	○	●	●		○	●	●	
		化學成品製造實習	○	○	○	○	●	●	●	
		有機化學實習	○	○	○	●	○		●	
		化學技術實習	○	●	●	○	○	○	●	
校訂選修	專業科目	材料科學概論	○	○		●	○	○		
		化妝品概論		○	○	●	●	○	●	
		化學計算	○	●	○	○	●	○		
	實習科目	生活木工手作	●	●	●	○	○	○	●	
		手作創意花草	●	●	●	○	●	○	●	
		生活用品製造實習	○	●	●	●	●	●	●	
		3D建模實習				○	●	○	○	
		數位設計實習				○		○	○	
		視覺包裝設計實習						●	●	
		生活園藝						●	●	
		觀賞植物應用實習	●		○			●	●	
		綜合食品加工實習						●	●	
		餐旅實務	○	○	●		○	●	●	
		綜合化學品應用與製造實習	●	●	●	●	●	●	●	

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

(八) 建築科(311)

科專業能力：

1. 具備建築相關領域之專業能力。
2. 具備建築實務操作及營造之基礎能力。
3. 具備基本力學之判斷能力。
4. 具備電腦繪圖與科技資訊應用之基礎能力。
5. 具備手繪建築製圖之能力。
6. 具備基本設計之實務操作能力。
7. 具備職場終身學習、職業道德、敬業樂群、守時誠信之態度。

表5-3-8土木與建築群建築科課程規劃與科專業能力對應檢核表 (以科為單位, 1科1表)

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核							備註		
		1	2	3	4	5	6	7			
部定必修	專業科目	土木建築工程與技術概論	●	●	○	○		○	●		
		構造與施工法	●	●	●	○	●	○	●		
		基礎工程力學	●	●	●	○		○	●		
	實習科目		測量實習	●	●		○	○	○	●	
			設計與技術實習	○	○	○	●	●	●	●	
			營建技術實習	●	●	●	○	○	○	●	
			材料與試驗	●	●	○	○	○	○	●	
			製圖實習	●	●	○	○	●	○	●	
			電腦輔助製圖實習	●	●	○	●	○	○	●	
			建築製圖實習	●	○	○	○	●	●	●	
			施工圖實習	●	●	○	○	●	○	●	
校訂必修	專業科目	測量學	●	●		○			●		
		應用力學	●	●	●			○	●		
	實習科目		建築表現技法實習	●	●	○	○	●	●	●	
			工程測量實習	●	●		○			●	
			專題實作	●	●	●	●	●	●	●	
			工程材料實習	●	○	○			○	●	
校訂選修	實習科目	手作創意花草	●	●	○	○	●	●	●		
		生活木工手作	●	●	○	●	●	●	●		
		基本設計實習	●	○		○	●	●	●		
		造形設計實習	●	○	○	○	●	●	●		
		製圖進階實習	●	●	○	○	○	○	○		
		電腦繪圖實習	●	●	○	●		●	●		
		生活用品製造實習	●	○	○	○	○	○	○		
		3D建模實習	●	●	●	●		●	●		
		數位設計實習	○	○	○	●	○	●	●		
		視覺包裝設計實習	○			●	○	●	●		
		生活園藝	○	○				●	●		
		觀賞植物應用實習	○	○				○	●		
		綜合食品加工實習							●		
		餐旅實務							●		
綜合化學品應用與製造實習	○	○					●				

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

(九) 室內空間設計科(366)

科專業能力：

1. 具備室內設計規劃與實務專業領域能力。
2. 具備室內裝修專業領域知能。
3. 具備模型製作及造形設計基本知識及技能。
4. 具備空間數位繪製及影像編輯處理技能。
5. 具備立體創作及材料表現之專業知能及設計能力。
6. 具備工藝造形、結合電腦軟體設計及製作立體模型的能力。
7. 具備跨領域學習與統整應用的能力。
8. 具備職業道德、職場敬業精神與溝通互動的能力，養成終身學習的態度。

表5-3-9設計群室內空間設計科課程規劃與科專業能力對應檢核表 (以科為單位, 1科1表)

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核								備註		
		1	2	3	4	5	6	7	8			
部定必修	專業科目	設計概論	●	●	●	●	●	●	○	○		
		色彩原理	●	●	●	●	●	●	○	○		
		造形原理	●	●	●	●	●	●	○	○		
		創意潛能開發	●	●	●	●	●	●	●	○		
	實習科目		繪畫基礎實習	○	○	○	●	○	○	○	○	
			表現技法實習	●	●	○	●	●	○	○	○	
			基本設計實習	○	○	●	●	●	○	○	○	
			基礎圖學實習	●	●	○	○	●	●	○	○	
			電腦向量繪圖實習	●	●	○	●	●	●	○	●	
			數位影像處理實習	○	○	○	●	●	●	○	●	
			室內設計與製圖實作	●	●	○	○	○	○	○	●	
	校訂必修	專業科目	室內裝修實務	●	●	○	○	○	○	○	●	
			設計哲理	○	○	●	●	●	●	○	○	
		創作基礎	○	○	●	●	●	●	○	○		
		媒體訊息分析	●	●	○	○	●	●	○	○		
		立體構成	●	●	●	●	●	●	●	●		
		環境色彩應用	●	●	●	●	●	●	○	○		
實習科目		設計思潮	○	○	●	○	●	●	○	○		
		專題實作	●	○	●	●	○	●	○	○		
校訂選修	實習科目	設計繪畫	○	○	●	●	●	●	○	○		
		手作創意花草	○	○	○	○	○	○	○	●	●	
		生活木工手作	○	●	●	○	●	●	●	●		
		模型製作實習	○	○	●	○	○	●	○	○		
		空間設計實習	○	●	●	●	●	●	●	●		
		創意立體設計實習	●	●	●	○	○	●	●	○		
		環境設計實習	●	●	●	○	○	●	●	●		
		設計體驗實習	●	●	●	●	●	●	●	●		
		生活用品製造實習		○	○	○	○	○	●	●		
		3D建模實習	●	○	○	●	●	○	●	●		
		數位設計實習	○	○	●	●	○	○	●	●		
		視覺包裝設計實習	○	○	●	○	○	○	●	●		
		生活園藝	○						●	●		
		觀賞植物應用實習	○	○	○	○	○	○	●	●		
		綜合食品加工實習			○	○	○	○	●	●		
	餐旅實務	●	●	●	○	○	○	●	●			
	綜合化學品應用與製造實習	●	●	●	○	●	○	●	●			

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

(一) 園藝科(202)

科專業能力：

1. 具備作物栽培、繁殖與病蟲害管理的專業能力。
2. 具備自然環境保育與資源永續利用的專業能力。
3. 具備造園景觀設計、施工與景觀植物應用的基礎能力。
4. 具備農業經濟生產與行銷管理的基礎能力。
5. 具備植物資源應用與加工的基礎能力。
6. 具備跨領域學習與統整應用的能力
7. 具備職場敬業精神與溝通互動的能力。

表5-3-10 農業群園藝科課程規劃與科專業能力對應檢核表 (以科為單位, 1科1表)

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核							備註		
		1	2	3	4	5	6	7			
部定必修	專業科目	農業概論	○	○	●	●	○	●	○		
		生物技術概論	○	○		○	●	●	○		
		農業安全衛生	●	○	●	○	○	○	●		
		生命科學概論	○	●	○		○	●	○		
	實習科目		農業資訊管理實習	○	○	○	●	○	●	○	
			農園場管理實習	●	●	●	●	○	●	●	
			植物栽培實習	●	●	●	●	○	○	●	
			農業資源應用實習	○	●	○	○	●	●	●	
			植物識別實習	●	○	●	○	○	○	○	
			植物保護實習	●	●	●	○	○	●	●	
		造園實習	○	○	○	●	●	●	●		
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	●		
		組織培養實習	●	●	○	○	○	●	○		
		果樹實習	●	●	●	●	○	○	●		
		種苗生產實習	●	●	●	●	○	○	●		
		園藝精修	●	○	○	●	○	●	○		
校訂選修	專業科目	農業經營與管理	○	○	●	●	●	●	○		
	實習科目	手作創意花草		○	●			○	○		
		生活木工手作		○	●	○	●	●	○		
		蘭花栽培實習	●	●	●	●	●	●	●		
		多肉植物栽培實習	●	●	○	●	●	○	●		
		生活用品製造實習		○		○	○	●	●		
		3D建模實習			●			●	○		
		數位設計實習			●			●	○		
		視覺包裝設計實習			○	○	○	●	●		
		生活園藝	●	●	●	●	●	○	●		
		觀賞植物應用實習	●	●	●	●	●	●	●		
		綜合食品加工實習		○		○	○	●	●		
		餐旅實務		○		○	○	●	●		
		綜合化學品應用與製造實習	○	●	●	○	●	●	●		

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

(一十一) 食品加工科(206)

科專業能力：

1. 具備製作食品加工產品的基礎能力。
2. 具備食品檢驗分析及操作的基礎能力。
3. 具備食品微生物的增殖、培養及辨別的基本能力。
4. 具備製作發酵食品的能力。
5. 具備跨領域學習與統整應用的能力。
6. 具備職業道德、職場敬業精神與溝通互動的能力，養成終身學習的態度。

表5-3-11 食品群食品加工科課程規劃與科專業能力對應檢核表 (以科為單位, 1科1表)

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核						備註	
		1	2	3	4	5	6		
名稱	名稱								
部定必修	專業科目	食品加工	●	○	●	●	●	●	
		食品微生物	●	●	●	●	●	●	
		食品化學與分析	●	●	○	○	●	●	
	實習科目	食品加工實習	●	○	●	●	●	●	
		食品微生物實習	●	○	●	●	●	●	
		食品化學與分析實習	●	●	○	○	●	●	
		烘焙食品加工實習	●	○	●	●	○	●	
		進階食品加工實習	●	○	●	●	●	●	
校訂必修	專業科目	食品概論	●	○	○	●	○	●	
		烘焙食品	●	○	○	●	●	○	
		穀類加工	●	○	○	●	●	○	
		食品檢驗分析	○	●	●	○	●	○	
		畜產加工	●	○	●	●	●	○	
		生物技術概論	●	●	●	●	●	○	
		食品化學基礎	●	●	○	●	●	●	
	實習科目	穀類加工實習	●	●	●	●	●	●	
		畜產加工實習	●	●	●	●	●	●	
		食品化學實習	○	●	●	○	●	○	
		專題實作	○	○	●	○	●	●	
		果蔬加工實習	●	●	●	●	●	●	
	校訂選修	專業科目	食品安全與衛生	●	●	●	○	○	●
			果蔬加工	●	○	●	●	○	●
			水產加工	●	○	●	●	○	●
			食品營養	●	○	○	●	●	●
		食品添加物	●	○	○	●	●	●	
實習科目		手作創意花草	○	○	○	○	●	●	
		生活木工手作	○	○	○	○	●	●	
		食品檢驗分析實習	○	●	●	○	●	○	
		分析化學實習	○	●	●	○	●	○	
		生物技術實習	○	●	●	○	●	○	
		生活用品製造實習	○	○	○	○	●	○	
		3D建模實習					○	○	
		數位設計實習					○	○	
		視覺包裝設計實習	●	○	○	○	●	●	
		生活園藝	○	○	○	○	●	○	
觀賞植物應用實習		○	○	○	○	●	●		
綜合食品加工實習		●	●	●	●	●	●		
餐旅實務		○	○	○	○	●	●		
綜合化學品應用與製造實習	○	○	○	○	●	●			

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

(一十二) 家政科(501)

科專業能力：

1. 具備家政服務業及家庭教育推廣之基礎與管理能力。
2. 具備幼兒保育和照護之基礎與管理能力。
3. 具備服裝及飾品設計與製作之基礎與管理能力。
4. 具備餐飲製作和餐旅服務之基礎與管理的能力。
5. 具備跨領域學習與統整應用的能力。
6. 具備職場敬業精神與溝通互動的能力。

表5-3-12家政群家政科課程規劃與科專業能力對應檢核表(以科為單位,1科1表)

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核						備註	
		1	2	3	4	5	6		
部定必修	家政概論	●	●	●	○	○	●		
	色彩概論	●	●	●	○	○	●		
	家政職業衛生與安全	●	●	●	●	○	●		
	家庭教育	●	●	●	○	○	●		
	家政職業倫理	●	●	●	○	●	●		
	行銷與服務	●	●	●	○	●	●		
	家政美學	●	●	●	○	○	●		
	多媒材創作實務	●	●	●		○	●		
	飾品設計與實務	●	●	●		○	●		
	嬰幼兒發展照護實務	●	●	○	○	○	●		
	膳食與營養實務	●	●		●	●	●		
	幼兒教保活動設計與實務	●	●		○	○	●		
	家庭生活管理實務	●	●	○	○	○	●		
	校訂必修	觀光餐旅業導論	○	○	○	●	○	●	
		烹飪基礎實務	●	○		●	●	●	
中餐烹飪實習		●			●	●	●		
專題實作		●	●	●	○	●	●		
校訂選修	幼兒教保概論	○	●	○	○	○	●		
	餐飲服務技術	○	○		●		●		
	手作創意花草	○	○						
	生活木工手作	○	○	○	○	○	○		
	手工藝實習	●	○	●	○	●	●		
	縫紉實習	○	○	●	○	●	●		
	飲料實務	○	○		●	●	●		
	西餐烹飪實習	●	○	○	●	○	●		
	烘焙實習	●	●		●	○	●		
	生活用品製造實習	●	○	●	○	●	●		
	3D建模實習			●		○	○		
	數位設計實習			●		○	○		
	視覺包裝設計實習	○	○	●	●	●	●		
	生活園藝	○	○	○		○	●		
	觀賞植物應用實習	○	○	○		●	●		
	綜合食品加工實習	○	○		●	●	●		
	餐旅實務	○	○		●	●	●		
	幼兒餐點設計與製作	●	●	○	○	●	●		
綜合化學品應用與製造實習	○	○	○	○	●	●			

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

四、科課程地圖

(一) 機械科(&3010)

	一上	一下	二上	二下	三上	三下	
部定必修	一般科目	國語文(3) 英語文(2) 本土語文(1) 數學(4) 公民與社會(2) 物理(2) 音樂(1) 健康與護理(1) 體育(2) 全民國防教育(1)	國語文(3) 英語文(2) 本土語文(1) 數學(4) 物理(2) 音樂(1) 資訊科技(2) 健康與護理(1) 體育(2) 全民國防教育(1)	國語文(3) 英語文(2)	國語文(3) 英語文(2) 生物(2) 美術(2) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 地理(2) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 歷史(2) 體育(2)
	專業科目	機械製造(2)	機械製造(2)	機件原理(2) 機械力學(2)	機件原理(2) 機械力學(2)	機械材料(2)	機械材料(2)
	實習科目	機械基礎實習(3) 基礎電學實習(3) 機械製圖實習(3)	機械製圖實習(3) 機械加工實習(3)	電腦輔助製圖與實習(3) 綜合機械加工實習(3)	數位控制機械實習(3)	電腦輔助設計實習(3) 電腦輔助製造實習(3)	
校訂必修	一般科目			數學(4) 化學(2)	數學(4)		
	專業科目			機械製圖(1)	機械製圖(1)		
	實習科目			精密機械組裝實習(2)		專題實作(3) 精密組件加工實習(3)	專題實作(3) 電腦輔助機械實習(3) 機械設計實習(3)
彈性學習時間：學生自主學習、選手培訓、充實(增廣)教學、補強性教學、學校特色活動							
校訂選修	一般科目	英文字彙與閱讀(1)	英文字彙與閱讀(1)	英文字彙與閱讀(1)	英文字彙與閱讀(1)	國文精讀(1) 英文字彙與閱讀(1) 應用數學(3)	國文精讀(1) 英文字彙與閱讀(1) 應用數學(3)
	專業科目	機械數學(1)	機械數學(1)			精密量測(1) 工程力學(2) 數值控制機床(2)選一	精密量測(1) 材料力學(2) CAD、CAM選修(2)3選一
	實習科目		車銼組裝實習(3)		機械產品設計實習(3) 機械組立綜合實習(3)	數值控制機床實習(3) 押床實習(2) 自動控制應用實習(2) 機電應用實習(2) 汽車應用實習(2)	工業產品設計實習(3) 精密加工實習(4) 航空零件加工實習(2) 押床實習(2)自動控制應用實習(2) 機電應用實習(2) 汽車應用實習(2)



科專業能力

- 具備精密機械加工基礎、裝配及組合的能力。
- 具備電腦輔助設計與電腦繪圖的能力。
- 具備數位控制機械操作及程式製作的能力。
- 具備機械設計理論與實務的能力。
- 具備精密組件加工的能力。
- 具備社大零件加工的能力。
- 具備跨領域學習與統整應用的能力。
- 具備積極敬業精神與溝通互動的能力。

職場進路

- 精密機械組裝設計技術員
- 設備維護技術員
- CAD/CAM技術員
- 精密機械
- 大眾運輸
- 汽車、造船、航太工程技術人員
- 3C產品設備工程師
- 半導體與醫療設備的設備工程師
- 機械、機械設計、實驗等研發人員

114 課程地圖

機械科

(二) 生物產業機電科(&3720)

類別	科目屬性	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修	一般科目	國語文(3) 英語文(2) 本土語文(1) 數學(4) 公民與社會(2) 物理(2) 美術(2) 健康與護理(1) 體育(2) 全民國防教育(1)	國語文(3) 英語文(2) 本土語文(1) 數學(4) 物理(2) 音樂(2) 資訊科技(2) 健康與護理(1) 體育(2) 全民國防教育(1)	國語文(3) 英語文(2)	國語文(3) 英語文(2) 地理(2) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 歷史(2) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 生物(2) 體育(2)
	專業科目	機械製造(2)	機械製造(2)	機件原理(2) 機械力學(2)	機件原理(2) 機械力學(2)	機械材料(2)	機械材料(2)
	實習科目	機械基礎實習(3) 機械製圖實習(3) 氣油壓控制實習(3)	基礎電學實習(3) 機械製圖實習(3)		機電實習(4)	電腦輔助製圖與實習(3) 機電整合實習(4)	機械加工實習(3)
校訂必修	一般科目			數學(4)	數學(4)	止學(2)	
	專業科目						
	實習科目		電氣氣壓控制實習(3)	工業配線實習(2) 程式控制實習(3) 電腦數控應用實習(3)	生物產業單晶片控制實習(3)	專題實作(3)	自動控制實習(3) 電子實習(4)
彈性學習時間(第二學年每週2節)：學生自主學習、選手培訓、充實(增廣)教學、補強性教學、學校特色活動							
校訂選修	一般科目	英文字彙與閱讀(1)	英文字彙與閱讀(1)	英文字彙與閱讀(1)	英文字彙與閱讀(1)	國文精讀(2) 國文精讀(2) 應用數學(3)	國文精讀(2) 國文精讀(2) 應用數學(3)
	專業科目			基本電學(2)	基本電學(2)	機械設計(2)	機電設計(2)
	實習科目					圖面製圖實習(2) 機電設計實習(2)	程式設計實習(2) 機電零件實習(2) 航太零件加工實習(2)
同校					3D 透視基礎實習(2)		
跨群					精密機械實習(2) 工作母機實習(2) 自動控制應用實習(2) 汽車應用實習(2) 機電應用實習(2) 焊接實習(2)	同校跨群7選1(上下學期開設相同內容科目)	
選修							



科專業能力

- 具備基本電學、微處理機、可程式控制器的能力。
- 具備氣壓控制及機電整合的能力。
- 具備機械製造及裝配的基礎能力。
- 具備機械製圖、繪圖和電腦繪圖與設計的能力。
- 具備機械設計的能力。
- 具備程式設計及控制的能力。
- 具備跨領域學習與統整應用的能力。
- 具備積極敬業精神與溝通互動的能力。

職場進路

- 設備維護技術員
- CAD/CAM技術員
- 汽車、造船、航太工程技術人員
- 3C產品設備工程師
- 自動控制相關產業技術人員
- 機電整合相關產業技術及研發人員

114 課程地圖

生物產業機電科

(三) 汽車科(&3030)

類別	科目屬性	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定 必修	一般科目	國語文(3) 英語文(2) 本土語文(1) 數學(4) 物理(2) 資訊科技(2)	國語文(3) 英語文(2) 本土語文(1) 數學(4) 物理(2) 生物(2)	國語文(3) 英語文(2) 地理(2) 公民與社會(2)	國語文(3) 英語文(2) 歷史(2) 公民與社會(2)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2)
	專業科目	引擎原理(3) 基本電學(2)	底盤原理(3) 機件原理(2)	應用力學(2)	應用力學(2)		
	實習科目	機械工作法及實習(4) 機殼組裝基礎實習(3)	引擎實習(4) 機殼組裝檢修實習(3)	底盤實習(4) 車身底盤檢修實習(4)	電學實習(3) 車身電路檢修實習(4)	車輛空調檢修實習(3) 傳電表圖實習(4)	車身電路系統綜合檢修實習(4)
校訂 必修	一般科目			數學(4) 化學(2)	數學(4)		
	專業科目	汽車工業英文(1)	汽車工業英文(1)				
校訂 選修	實習科目		汽油噴射引擎實習(3)	專題製作(3)	專題製作(3)	汽車綜合實習(3) 柴油引擎實習(3)	
	彈性學習時間(第二學年每週2節)：學生自主學習、選手培訓、充實(增廣)教學、補強性教學、學校特色活動						
校訂 選修	一般科目	英文字彙與閱讀(1)	英文字彙與閱讀(1)	英文字彙與閱讀(1)	英文字彙與閱讀(1)	英文字彙與閱讀(1) 國文精讀(2) 應用數學(3)	英文字彙與閱讀(1) 國文精讀(2) 應用數學(3)
	專業科目					汽車電系(2) 汽車電學原理(2) 應用力學進階(2) 自動變速箱實習(4) 汽車電氣實習(4)	汽車電系(2) 汽車新式裝備(2) 汽車電子學(2) 自動變速箱檢修實習(4) 電動機檢修實習(4)
	實習科目					3D 繪圖基礎實習(2) 精密機械實習(2) 工作母機實習(2) 自動控制應用實習(2) 汽車應用數學(2) 機車應用數學(2) 焊接實習(2)	同校跨科7選1 (上下學期開設 相同內容科目)



- 科專業能力**
- 具備引擎、底盤維修基礎能力。
 - 具備電系、空調維修基礎能力。
 - 具備機殼腳踏車維修能力。
 - 具備新式車輛維修基礎知識與能力。
 - 具備電動機殼腳踏車維修能力。
 - 具備跨領域學習與統整應用的能力。
 - 具備職場敬業精神與溝通互動的能力。

- 職場進路**
- 汽車修護技術人員
 - 汽車服務接待人員
 - 汽車修護技術教育人員
 - 車輛研發測試人員
 - 機車修護技術人員
 - 機車修護技術訓練人員
 - 商用車輛維修人員
 - 動力機械維修技術人員
 - 電動機車維修技術人員
 - 螺絲製造生產技術人員

114課程地圖

汽車科

(四) 資訊科(&3050)

類別	科目屬性	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定 必修	一般科目	國語文(3) 英語文(2) 本土語文(2) 數學(4) 物理(2) 生物(2) 資訊科技(2)	國語文(3) 英語文(2) 數學(4) 物理(2) 化學(2) 生物(2)	國語文(3) 英語文(2) 歷史(2) 體育(2)	國語文(3) 英語文(2) 地理(2) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 公民與社會(2) 體育(2)
	專業科目	基本電學(3)	基本電學(3)	電子學(3) 數位邏輯設計(3)	電子學(3) 微處理機(3)		
	實習科目	程式設計實習(3)	基本電學實習(3)	電子學實習(3) 可程式邏輯設計實習(3)	電子學實習(3) 單晶片微處理機實習(3) 行動裝置應用實習(3)	微電腦應用實習(3) 介面電路控制實習(3)	
校訂 必修	一般科目			數學(4)	數學(4)		
	專業科目				計算機概論(1)		
校訂 選修	實習科目	資訊軟體實習(2)	資訊軟體實習(2)	程式實習(2) 電腦繪圖實習(2)	專題製作(2) 電腦軟體設計實習(2)	專題製作(2) 網路系統設計實習(2)	
	彈性學習時間(第二學年每週2節)：學生自主學習、選手培訓、充實(增廣)教學、補強性教學、學校特色活動						
校訂 選修	一般科目	英文字彙與閱讀(1)	英文字彙與閱讀(1)	英文字彙與閱讀(1)	英文字彙與閱讀(1)	英文字彙與閱讀(1) 國文精讀(2) 應用數學(3)	英文字彙與閱讀(1) 國文精讀(2) 應用數學(3)
	專業科目	網路分析(2)	電腦網路概論(2)			微處理機分析(2) 基本電學分析(2) 電子學分析(2) 數位邏輯分析(2)	微處理機分析(2) 基本電學分析(2) 電子學分析(2) 數位邏輯分析(2)
	實習科目					網路程式設計實習(2) 電腦網路設計實習(2) 數位邏輯設計實習(2)	電腦網路應用實習(2) 網路程式設計實習(2) 電腦網路設計實習(2) 電腦網路設計實習(2)
校訂 選修	同群					網頁設計實習(2) 網路架設實習(2) 程式語言應用實習(2) 電子產品維修實習(2) 電腦設備維修實習(2) 室內配線實習(2) 電腦繪圖實習(2)	同校跨科7選1 (上下學期開設 相同內容科目)
	跨科						
校訂 選修	實習科目						
	選修						



- 科專業能力**
- 具備資訊電子設備基本操作及維護的能力。
 - 具備晶片、微處理機控制電路設計的能力。
 - 具備行動裝置應用的能力。
 - 具備微電腦應用與介面電路控制的能力。
 - 具備電腦通訊與網路架設的能力。
 - 具備網站之基本設計與維護的能力。
 - 具備資訊電子設計的能力。
 - 具備跨領域學習與統整應用的能力。
 - 具備職場敬業精神與溝通互動的能力。
 - 具備終身學習與新興科技專業知識與技術的能力。

- 職場進路**
- 電子公司技術員
 - 電腦商品銷售員
 - 電腦程式設計員
 - 系統及軟體維護員
 - 電腦週邊設備生產工廠技術員
 - 電腦維修安裝技術員
 - 資訊網路裝配維修員
 - 網站設計維護員

114課程地圖

資訊科

(五) 電子科(&3060)

類別	科目屬性	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定	一般科目	國語文(3) 英語文(2) 本土語文(1) 數學(4) 物理(2) 生物(2)	國語文(3) 英語文(2) 本土語文(1) 數學(4) 歷史(2) 地理(2) 美術(2)	國語文(3) 英語文(2) 地理(2) 公民與社會(2)	國語文(3) 英語文(2) 歷史(2) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2)	國語文(2) 英語文(2)
	必修	音樂(2) 健康與護理(1) 體育(2) 全民國防教育(1)	資訊科技(2) 健康與護理(1) 體育(2) 全民國防教育(1)	生涯規劃(2) 體育(2)	體育(2)	體育(2)	體育(2)
	專業科目	基本電學(3)	基本電學(3)	電子學(3) 數位邏輯設計(3)	電子學(3) 微處理機(3)	微電腦應用實習(3) 介量電腦控制實習(3)	
校訂	一般科目			數學(4)	化學(1) 數學(4)		
	必修	基礎電子實習(3) 電腦長程軟體實習(2)	基礎電子實習(3) 電腦輔助電路製作實習(2)	電子學實習(3) 可程式邏輯設計實習(3)	電子學實習(3) 單晶片微處理器實習(3) 行動裝置應用實習(3)		
	專業科目					電子電路(2) 電子電路分析(2)	電子電路(2) 電子電路分析(2)
同群	一般科目	英文學業閱讀(1)	英文學業閱讀(1)	英文學業閱讀(1)	英文學業閱讀(1)	英文學業閱讀(1)	英文學業閱讀(1)
	必修					專題實作(4)	專題實作(4)
	專業科目					工業電子學(2) 數位電路分析(2)	工業電子學(2) 數位電路分析(2)
跨科	實習科目						
	選修						
	選修						



- 科專業能力**
- 具備電子產品基本操作及維護的能力。
 - 具備晶片控制電路設計能力。
 - 具備行動裝置應用能力。
 - 具備微電腦介面電路應用能力。
 - 具備專題實作能力。
 - 具備通訊協定應用能力。
 - 具備數位電路應用能力。
 - 具備跨領域學習與統整應用的能力。
 - 具備職場敬業精神與溝通互動的能力。
 - 具備終身學習新興科技專業知識與技術的能力。

- 職場進路**
- 科學園區電子科技工廠技術人員
 - 電子材料、家電產品、電子儀器設備等銷售人員
 - 家電產品、電子儀器設備等維護技術人員
 - 電腦及周邊設備銷售裝修維護技術人員

114課程地圖

電子科

(六) 電機科(&3080)

類別	科目屬性	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定	一般科目	國語文(3) 英語文(2) 本土語文(1) 數學(4) 物理(2) 生物(2)	國語文(3) 英語文(2) 本土語文(1) 數學(4) 歷史(2) 地理(2) 美術(2)	國語文(3) 英語文(2) 地理(2) 公民與社會(2)	國語文(3) 英語文(2) 歷史(2) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2)	國語文(2) 英語文(2)
	必修	音樂(2) 健康與護理(1) 全民國防教育(1) 體育(2) 公民與社會(2)	資訊科技(2) 健康與護理(1) 全民國防教育(1) 體育(2)	生涯規劃(2) 體育(2)	體育(2)	體育(2)	體育(2)
	專業科目	基本電學(3)	基本電學(3)	電子學(3) 電子機械(3)	電子學(3) 電子機械(3)	電力電子應用實習(3) 電子機械實習(3)	
校訂	一般科目			數學(4)	數學(4)		
	必修	電工實習(3)	基本電學實習(3)	電子學實習(3) 可程式邏輯實習(3)	電子學實習(3) 電機整合實習(3) 智慧居家監控實習(3)		
	專業科目					電子學進階(3) 電機控制(3)	電子學進階(2) 電路學(3) 電機控制(3)
同群	實習科目				變壓器裝設實習(3)		
	選修						
	選修						



- 科專業能力**
- 具備基礎配線維修與應用的能力。
 - 具備電力系統裝配與電力控制的能力。
 - 具備基礎電機相關領域的能力。
 - 具備自動化控制與電力系統整合的能力。
 - 具備電力系統與電路設計的能力。
 - 具備跨領域學習與統整應用的能力。
 - 具備職場敬業精神與溝通互動的能力。
 - 具備終身學習新興科技專業知識與技術的能力。

- 職場進路**
- 家庭用電裝配人員
 - 工廠電力配置人員
 - 動力配電箱裝配人員
 - 工廠自動控制系統操作人員
 - 工廠自動控制系統裝配人員
 - 電力公司發電廠、配電站之操作人員

114課程地圖

電機科

(七) 化工科(&3150)

科目 屬性	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修	國語文(3) 英語文(2) 手工課前(2) 數學4(化版) 化學(2)B版 美術(2) 資訊科技(2) 健康與護理(1) 體育(2) 全民國防教育(1)	國語文(3) 英語文(2) 數學4(C版) 公民與社會(2) 化學(2)A版 生物(2)A版 音樂(2) 健康與護理(1) 體育(2) 全民國防教育(1)	國語文(3) 英語文(2) 歷史(2) 體育(2)	國語文(3) 英語文(2) 地理(2) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 生涯規劃(2) 體育(2)
	普通化學(4)	普通化學(4)	分析化學(3) 基礎化工(3) 化工裝置(4)	分析化學(3) 基礎化工(3) 化工裝置(4)		
	普通化學實習(4)	普通化學實習(4)	分析化學實習(3)	分析化學實習(3)	化工裝置實習(3) 化工儀器實習(3)	化工裝置實習(3) 化工儀器實習(3)
校定必修	物理(2)B版	物理(2)B版	數學(4)	數學(4)		
					化學工場概論(2)	
			化工技術實習(3)	專題製作(3)	化學技術實習(3) 專題製作(3)	化學成品製造實習(3) 有機化學實習(3)
彈性學習時間(第二學年每週2節)：學生自主學習、選手培訓、充實(增廣)教學、補強性教學、學校特色活動						
校定選修	英文文學與閱讀(1)	英文文學與閱讀(1)	英文文學與閱讀(1)	英文文學與閱讀(1)	英文文學與閱讀(1) 國文概論(2) 應用數學(3)	英文文學與閱讀(1) 國文概論(2) 應用數學(3)
					化學計算(2)	化學計算(2)
多元選修					化妝品概論(2)(同科單選) 材料科學概論(2)(同科單選)	化妝品概論(2)(同科單選) 材料科學概論(2)(同科單選)
					3D繪圖實習(2)(同校跨群) 生活用品製造實習(2)(同校跨群) 生活製藥(2)(同校跨群) 商業包裝設計實習(2)(同校跨群) 綜合化學品應用與製造實習(2)(同校跨群) 綜合食品加工實習(2)(同校跨群) 數位設計實習(2)(同校跨群) 魔術實習(2)(同校跨群) 創意磁物應用實習(2)(同校跨群) 生活木工手作(2)(同校跨群) 手作蘇童花草(2)(同校跨群)	3D繪圖實習(2)(同校跨群) 生活用品製造實習(2)(同校跨群) 生活製藥(2)(同校跨群) 商業包裝設計實習(2)(同校跨群) 綜合化學品應用與製造實習(2)(同校跨群) 綜合食品加工實習(2)(同校跨群) 數位設計實習(2)(同校跨群) 魔術實習(2)(同校跨群) 創意磁物應用實習(2)(同校跨群) 生活木工手作(2)(同校跨群) 手作蘇童花草(2)(同校跨群)



- 科專業能力**
- 具備生產操作及維護裝置的能力。
 - 具備檢測分析及品質管制的的能力。
 - 具備污染防治及環境保護的能力。
 - 具備化工制程的能力。
 - 具備製造化工用品的能力。
 - 具備跨領域學習與整合應用的能力。
 - 具備職場敬業精神與溝通互動的能力。

- 職場進路**
- 石油化學工業技術員。
 - 介面活性劑工業技術員。
 - 香粧品工業檢驗人員。
 - 食品工業檢驗人員。
 - 儀器服務業技術員。
 - 半導體工業技術員。
 - 環境工程與管理技術員。

114課程地圖

化工科

(八) 建築科(&3110)

備查版

科目 類別	一上	一下	二上	二下	三上	三下	
校 定 必 修	一般 科目	國語文(3) 英語文(2) 數學(4)(C類) 物理(2)(B類) 生物(2) 資訊科技(2) 健康與護理(1) 體育(2) 全民國防教育(1)	國語文(3) 英語文(2) 數學(4)(C類) 公民與社會(2) 特社(2)(B類) 音樂(2) 健康與護理(1) 體育(2) 全民國防教育(1)	國語文(3) 英語文(2) 生物(2)(A類) 體育(2)	國語文(3) 英語文(2) 美術(2) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2) 地理(2)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2) 歷史(2)
	專業 科目			土木工程技術概論(2) 基礎工程力學(3)	構造與施工法(2) 基礎工程力學(3)		
	實習 科目	測量實習(4) 圖學實習(4)	測量實習(4) 圖學實習(4)	設計與技術實習(2) 材料與試驗(2) 電腦輔助製圖實習(3) 建築測量實習(3)	設計與技術實習(2) 材料與試驗(2) 電腦輔助製圖實習(3) 施工實習(3)	建築技術實習(3)	建築技術實習(3)
校 定 選 修	一般 科目		數學(4)	數學(4)			
	專業 科目		測量學(1)	測量學(1)	應用力學(2)	應用力學(2)	
	實習 科目	建築現場技術實習(2)	建築現場技術實習(2)		工程材料實習(2) 工程測量實習(3) 專題製作(2)	工程材料實習(2) 工程測量實習(3) 專題製作(2)	
彈性學習時間(第二學年每週2節)：學生自主學習、選手培訓、充實(增廣)教學、補強性教學、學校特色活動							
校 定 選 修	一般 科目	英文學業與閱讀(1)	英文學業與閱讀(1)	英文學業與閱讀(1)	英文學業與閱讀(1)	英文學業與閱讀(1)	
	專業 科目						
	實習 科目		電腦繪圖實習(2)		製圖實習(2)	製圖實習(2)	
多 元 選 修	專業 科目						
	實習 科目				基本設計實習(2)(同校跨班) 攝影設計實習(2)(同校跨班) 3D建模實習(2)(同校跨班) 生活用品製成實習(2)(同校跨班) 生活圖繪(2)(同校跨班) 環境包裝設計實習(2)(同校跨班) 綜合化學品應用與製成實習(2)(同校跨班) 綜合食品加工實習(2)(同校跨班) 數位設計實習(2)(同校跨班) 餐旅實習(2)(同校跨班) 觀光服務應用實習(2)(同校跨班) 生活木工手作(2)(同校跨班) 手作創意花草(2)(同校跨班)	基本設計實習(2)(同校跨班) 攝影設計實習(2)(同校跨班) 3D建模實習(2)(同校跨班) 生活用品製成實習(2)(同校跨班) 生活圖繪(2)(同校跨班) 環境包裝設計實習(2)(同校跨班) 綜合化學品應用與製成實習(2)(同校跨班) 綜合食品加工實習(2)(同校跨班) 數位設計實習(2)(同校跨班) 餐旅實習(2)(同校跨班) 觀光服務應用實習(2)(同校跨班) 生活木工手作(2)(同校跨班) 手作創意花草(2)(同校跨班)	



- 科專業能力**
- 具備建築相關領域之專業能力。
 - 具備建築實務操作及營造之基礎能力。
 - 具備基本力學之判斷能力。
 - 具備電腦繪圖與科技資訊應用之基礎能力。
 - 具備手繪建築製圖之能力。
 - 具備基本設計之實務操作能力。
 - 具備職場終身學習、職業道德、敬業精神、守時守信之態度。

- 職場進路**
- 建築師事務所、建設公司助理人員。
 - 室內、景觀設計工程師助理。
 - 營造或建築公司工程師助理。
 - 工程顧問公司、營造廠助理人員。
 - 測量公司基礎測量人員。

114課程地圖

建築科

(九) 室內空間設計科(&3660)

備查版

類別	科目 屬性	一上	一下	二上	二下	三上	三下
學 生 必 修	一般 科目	國語文(3) 英語文(2) 本土語言(1) 數學(3)(必取) 物理(2)(A/B) 音樂(2) 美術(2) 健康與護理(1) 體育(2) 生活服務教育(1)	國語文(3) 英語文(2) 本土語言(1) 數學(3)(必取) 公民與社會(2) 音樂(2) 資訊科技(2) 健康與護理(1) 體育(2) 全民國防教育(1)	國語文(3) 英語文(2) 歷史(2) 體育(2)	國語文(3) 英語文(2) 地理(2) 生物(2)(A/B) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2)
	專業 科目		色彩基礎(2)	透視原理(2)	設計構圖(2)		
	實習 科目	繪畫基礎實習(3) 基礎學實習(3)	繪畫基礎實習(3) 基礎學實習(3)	臺灣技法實習(2) 基本設計實習(3) 電腦內嵌繪圖實習(3) 室內設計與製圖實習(3)	表現技法實習(2) 基本設計實習(3) 數位影像處理實習(3) 室內設計與製圖實習(3)	室內修習實習(2)	室內修習實習(2)
校 定 必 修	一般 科目			數學(3)	數學(3)		
	專業 科目	設計原理(1)	繪圖訊息分析(1)	立體構成(2) 創作基礎(2)	立體構成(2)	設計原理(2) 環境色彩應用(2)	設計原理(2) 環境色彩應用(2)
	實習 科目					專題實作(3) 設計構圖(3)	專題實作(3) 設計構圖(3)
彈性學習時間(第二學年每週2節)：學生自主學習、選手培訓、充實(增廣)教學、補強性教學、學校特色活動							
校 定 選 修	一般 科目	英文字彙與閱讀(1)	英文字彙與閱讀(1)	英文字彙與閱讀(1)	英文字彙與閱讀(1)	英文字彙與閱讀(1) 英文特讀(2) 應用數學(3)	英文字彙與閱讀(1) 英文特讀(2) 應用數學(3)
	專業 科目						
	實習 科目	模型製作實習(3)	模型製作實習(3)				
多 元 選 修	專業 科目					空間設計實習(3)(同校跨班) 繪畫立體設計實習(3)(同校 跨班) 設計體驗實習(3)(同校跨班) 環境設計實習(3)(同校跨班) 3D繪圖實習(2)(同校跨班) 生活用品製造實習(2)(同校 跨班) 生活攝影(2)(同校跨班) 視覺包裝設計實習(2)(同校 跨班) 綜合化學品應用與製造實習 (2)(同校跨班) 綜合食品加工實習(2)(同校 跨班) 數位設計實習(2)(同校跨班) 數位設計實習(2)(同校跨班) 製模實習(2)(同校跨班) 製模實習(2)(同校跨班) 製模實習(2)(同校跨班) 生活木工手作(2)(同校跨班) 手作創意花草(2)(同校跨班)	空間設計實習(3)(同校跨班) 繪畫立體設計實習(3)(同校 跨班) 設計體驗實習(3)(同校跨班) 環境設計實習(3)(同校跨班) 3D繪圖實習(2)(同校跨班) 3D繪圖實習(2)(同校跨班) 生活用品製造實習(2)(同校 跨班) 生活攝影(2)(同校跨班) 視覺包裝設計實習(2)(同校 跨班) 綜合化學品應用與製造實習 (2)(同校跨班) 綜合食品加工實習(2)(同校 跨班) 數位設計實習(2)(同校跨班) 數位設計實習(2)(同校跨班) 製模實習(2)(同校跨班) 製模實習(2)(同校跨班) 製模實習(2)(同校跨班) 生活木工手作(2)(同校跨班) 手作創意花草(2)(同校跨班)
	實習 科目						



- 科專業能力**
- 具備室內設計構圖與實務專業領域能力。
 - 具備室內裝修專業領域知識。
 - 具備模型製作及繪形設計基本知識及技能。
 - 具備空間數位繪製及影像編輯處理技能。
 - 具備立體創作及材料表現之專業知識及設計能力。
 - 具備工藝造形、結合電腦軟體設計及製作立體模型的能力。
 - 具備跨領域學習與成果應用的能力。
 - 具備職業道德、職場敬業精神與溝通互動的能力，養成終身學習的態度。

- 職場進路**
- 室內空間設計師。
 - 室內裝修工程人員。
 - 家具設計。
 - 產品設計。
 - 工業設計。
 - 視覺包裝設計。
 - 商業設計。
 - 建築設計。
 - 平面設計。
 - 廣告設計。
 - 美工設計。
 - 插畫設計。
 - 影像創作。

114課程地圖

室內空間設計科

(一十) 園藝科(&2020)

備查版

科目類別	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修	一般科目 國語文(3) 英語文(2) 本土語言(1) 數學(3)(B類) 歷史(2) 生物(2)(B類) 美術(2) 資訊科技(2) 健康與護理(1) 體育(2) 全民國防教育(1)	國語文(3) 英語文(2) 本土語言(1) 數學(3)(B類) 地理(2) 公民與社會(2) 化學(2)(B類) 生物(2)(B類) 音樂(2) 健康與護理(1) 體育(2) 全民國防教育(1)	國語文(3) 英語文(2) 公民與社會(2) 體育(2)	國語文(3) 英語文(2) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2)
	專業科目 農業概論(3) 農業安全衛生(2)	農業概論(3)	生物技術概論(2) 生物科學概論(2)	生物技術概論(2) 生物科學概論(2)		
	實習科目 植物栽培實習(3) 植物保護實習(2)	植物栽培實習(3) 植物保護實習(2)	植物栽培實習(3) 農業資源應用實習(3) 植物栽培實習(3)	植物栽培實習(3) 農業資源應用實習(3) 植物栽培實習(3)	農業資源實習(2)	農業資源實習(2)
校定必修	一般科目		數學(3)	數學(3)		
	專業科目					
	實習科目		畜產實習(4)	畜產實習(2) 畜產實習(4)	畜產實習(3) 畜產實習(2) 組織培養實習(2) 種苗生產實習(3)	畜產實習(3) 畜產實習(2) 組織培養實習(2) 種苗生產實習(3)
彈性學習時間(第二學年每週2節)：學生自主學習、選手培訓、充實(增廣)教學、補強性教學、學校特色活動						
校定選修	一般科目 英文學業與閱讀(1)	英文學業與閱讀(1)	英文學業與閱讀(1)	英文學業與閱讀(1)	英文學業與閱讀(1) 國文精讀(2) 應用數學(3)	英文學業與閱讀(1) 國文精讀(2) 應用數學(3)
	專業科目				畜產概論(2) 農業經營與管理(2)	畜產概論(2) 農業經營與管理(2)
	實習科目					
多元選修	專業科目					
	實習科目				多肉植物栽培實習(2)(同科畢設) 蘭花栽培實習(2)(同科畢設) 3D繪圖實習(2)(同校選修) 生活用品製造實習(2)(同校選修) 生活服飾(2)(同校選修) 視覺包裝設計實習(2)(同校選修) 綜合化學品應用與製成實習(2)(同校選修) 綜合食品加工實習(2)(同校選修) 數位設計實習(2)(同校選修) 餐旅實務(2)(同校選修) 農業植物應用實習(2)(同校選修) 生活木工手作(2)(同校選修) 手作創意花藝(2)(同校選修)	多肉植物栽培實習(2)(同科畢設) 蘭花栽培實習(2)(同科畢設) 3D繪圖實習(2)(同校選修) 生活用品製造實習(2)(同校選修) 生活服飾(2)(同校選修) 視覺包裝設計實習(2)(同校選修) 綜合化學品應用與製成實習(2)(同校選修) 綜合食品加工實習(2)(同校選修) 數位設計實習(2)(同校選修) 餐旅實務(2)(同校選修) 農業植物應用實習(2)(同校選修) 生活木工手作(2)(同校選修) 手作創意花藝(2)(同校選修)



- 科專業能力**
- 具備作物栽培、繁殖與病蟲害管理的專業能力。
 - 具備自然環境保育與資源永續利用的專業能力。
 - 具備造園景觀設計、施工與景觀植物應用的基礎能力。
 - 具備農業經濟生產與行銷管理的基礎能力。
 - 具備植物資源應用與加工的基本能力。
 - 具備跨領域學習與成型應用的能力。
 - 具備職場發展精神與溝通互動的能力。

- 職場進路**
- 蔬菜、果樹生產管理與行銷人員。
 - 景觀植物生產管理與行銷人員。
 - 種苗生產管理與行銷人員。
 - 造園景觀相關工作人員。
 - 農業推廣、試驗研究機構專業人員。
 - 農業資材行銷與研發人員。

114課程地圖

園藝科

(一十一) 食品加工科(&2060)

備查版

類別	一上	一下	二上	二下	三上	三下	
部定必修	國語文(3) 英語文(2) 本土語言(1) 資訊(3)(B版) 歷史(2) 化學(2)(B版) 生物(2)(A版) 美術(2) 健康與護理(1) 體育(2) 生活國防教育(1)	國語文(3) 英語文(2) 本土語言(1) 資訊(3)(B版) 地理(2) 公民與社會(2) 音樂(2) 資訊科技(2) 健康與護理(1) 體育(2) 生活國防教育(1)	國語文(3) 英語文(2) 體育(2)	國語文(3) 英語文(2) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 生涯規劃(2) 體育(2)	
	專業科目		食品加工(2) 食品微生物(2) 食品化學與分析(2)	食品加工(2) 食品微生物(2) 食品化學與分析(2)			
	實習科目	烘培食品加工實習(5)	烘培食品加工實習(5)	食品加工實習(3) 食品微生物實習(3) 食品化學與分析實習(3)	食品加工實習(3) 食品微生物實習(3) 食品化學與分析實習(3)	進階食品加工實習(4)	進階食品加工實習(4)
校定必修	一般科目		數學(3)	數學(3)			
	專業科目	食品概論(2) 烘培食品(1)	食品化學基礎(2) 食品概論(2) 烘培食品(1)	製菓加工(1)	食品檢驗分析(1)	生物技術概論(2) 製菓加工(2)	
	實習科目		製菓加工實習(3)		食品化學實習(3) 製菓加工實習(3) 專業實習(2)	進階加工實習(3) 食品化學實習(3) 專業實習(2)	
彈性學習時間(第二學年每週2節)：學生自主學習、選手培訓、充實(增廣)教學、補強性教學、學校特色活動							
校定選修	一般科目	英文文學與閱讀(1) 食品安全與衛生(2)	英文文學與閱讀(1)	英文文學與閱讀(1)	英文文學與閱讀(1) 英文概論(2) 應用數學(3)	英文文學與閱讀(1) 英文概論(2) 應用數學(3)	英文文學與閱讀(1) 英文概論(2) 應用數學(3)
	專業科目				食品營養(2)	水產加工(2)	
	實習科目						
多元選修	專業科目					製菓加工(2)(同科學分) 食品添加物(2)(同科學分)	
	實習科目			分析化學實習(3)(同科學分) 生物技術實習(3)(同科學分) 食品檢驗分析實習(3)(同科學分)	3D建模實習(2)(同校課程) 生活用品數控實習(2)(同校課程) 生活儀器(2)(同校課程) 製菓包裝設計實習(2)(同校課程) 綜合食品應用與製菓實習(2)(同校課程) 綜合食品加工實習(2)(同校課程) 數位設計實習(2)(同校課程)	3D建模實習(2)(同校課程) 生活用品數控實習(2)(同校課程) 生活儀器(2)(同校課程) 製菓包裝設計實習(2)(同校課程) 綜合食品應用與製菓實習(2)(同校課程) 綜合食品加工實習(2)(同校課程) 數位設計實習(2)(同校課程)	



- 科專業能力**
- 具備製作食品加工產品的基礎能力。
 - 具備食品檢驗分析及操作的基本能力。
 - 具備食品微生物的培養、給養及辨別的基本能力。
 - 具備製作發酵食品的能力。
 - 具備跨領域學習與綜合應用的能力。
 - 具備職業道德、職業敬業精神與溝通互動的能力，養成終身學習的態度。

- 職場進路**
- 食品加工廠之管理技術與品質檢驗。
 - 食品行銷行業。
 - 餐飲服務業。
 - 烘焙工業。
 - 醫院、學校、工廠等食品營養相關行業。
 - 化學工業的化驗工作相關行業。
 - 農會、鄉鎮公所等家政推廣人員。
 - 教育與研究工作。

114課程地圖

食品加工科

(一十二) 家政科(&5010)

備查版

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校選專業 / 化學計算									✓	✓	✓								
校選實習 / 觀賞植物應用實習			✓			✓		✓	✓	✓					✓		✓		
校選實習 / 生活木工手作	✓					✓		✓		✓	✓				✓		✓		
校選實習 / 生活園藝			✓			✓		✓	✓			✓	✓	✓			✓		
校選實習 / 手作創意花草	✓		✓			✓		✓		✓	✓				✓				
校選實習 / 視覺包裝設計實習										✓	✓								
校選實習 / 生活用品製造實習									✓	✓									
校選實習 / 3D建模實習								✓	✓										
校選實習 / 餐旅實務			✓			✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓	
校選實習 / 綜合食品加工實習					✓					✓					✓				
校選實習 / 數位設計實習			✓					✓	✓										
校選實習 / 綜合化學品應用與製造實習	✓							✓	✓	✓	✓				✓				
科目數統計	5	2	10	1	3	6	1	13	7	13	17	5	2	2	8	2	5	3	1

(八) 建築科(&3110)

表5-5-8土木與建築群建築科 議題融入對應表 (以科為單位, 1科1表)

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必專業 / 應用力學									✓			✓							
校必專業 / 測量學			✓		✓				✓		✓	✓		✓					
校必實習 / 工程材料實習			✓								✓	✓							
校必實習 / 專題實作			✓					✓		✓									
校必實習 / 建築表現技法實習			✓					✓								✓			
校選一般 / 英文字彙與閱讀	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
校選一般 / 應用數學	✓	✓			✓			✓	✓							✓		✓	
校選實習 / 觀賞植物應用實習			✓			✓		✓	✓	✓					✓		✓		
校選實習 / 生活木工手作	✓					✓		✓		✓	✓				✓				
校選實習 / 生活園藝			✓			✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		
校選實習 / 製圖進階實習								✓	✓										
校選實習 / 電腦繪圖實習					✓			✓	✓										
校選實習 / 手作創意花草	✓		✓		✓						✓			✓	✓		✓		
校選實習 / 視覺包裝設計實習										✓	✓								
校選實習 / 造形設計實習			✓												✓			✓	
校選實習 / 生活用品製造實習									✓	✓									
校選實習 / 3D建模實習								✓	✓										
校選實習 / 餐旅實務			✓			✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓	
校選實習 / 基本設計實習			✓					✓			✓								
校選實習 / 綜合食品加工實習					✓					✓					✓				
校選實習 / 數位設計實習			✓					✓	✓										
校選實習 / 綜合化學品應用與製造實習	✓							✓	✓	✓	✓				✓				
科目數統計	5	2	12	1	7	4	1	13	11	7	11	5	2	4	8	4	5	4	1

(九) 室內空間設計科(&3660)

表5-5-9設計群室內空間設計科 議題融入對應表 (以科為單位, 1科1表)

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必專業 / 環境色彩應用			✓																
校必專業 / 媒體訊息分析			✓																
校必專業 / 設計思潮			✓																
校必實習 / 設計繪畫			✓								✓								
校必實習 / 專題實作			✓								✓								
校選一般 / 英文字彙與閱讀	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
校選一般 / 應用數學	✓	✓			✓			✓	✓						✓			✓	
校選實習 / 觀賞植物應用實習			✓			✓		✓	✓	✓					✓		✓		
校選實習 / 模型製作實習			✓								✓								
校選實習 / 生活木工手作	✓							✓		✓	✓				✓				
校選實習 / 生活園藝			✓			✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		
校選實習 / 手作創意花草	✓		✓												✓		✓		
校選實習 / 創意立體設計實習			✓									✓							

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校選實習 / 空間設計實習			✓								✓								
校選實習 / 視覺包裝設計實習											✓								
校選實習 / 生活用品製造實習									✓	✓									
校選實習 / 3D建模實習								✓	✓										
校選實習 / 餐旅實務			✓		✓			✓		✓	✓			✓			✓	✓	
校選實習 / 設計體驗實習			✓								✓								
校選實習 / 環境設計實習			✓								✓								
校選實習 / 綜合食品加工實習					✓					✓				✓					
校選實習 / 數位設計實習			✓					✓	✓										
校選實習 / 綜合化學品應用與製造實習	✓							✓	✓	✓	✓			✓					
科目數統計	5	2	16	1	3	4	1	8	7	6	11	5	2	2	8	2	5	3	1

(一十) 園藝科(&2020)

表5-5-10農業群園藝科 議題融入對應表 (以科為單位, 1科1表)

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必實習 / 造園實習	✓		✓		✓	✓				✓	✓				✓		✓	✓	
校必實習 / 果樹實習	✓		✓		✓	✓				✓	✓				✓		✓		
校必實習 / 組織培養實習			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓		✓	
校必實習 / 專題實作			✓					✓											
校必實習 / 種苗生產實習			✓			✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓
校選一般 / 英文字彙與閱讀	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
校選一般 / 應用數學	✓	✓			✓			✓	✓							✓		✓	
校選專業 / 園藝精修			✓	✓		✓		✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
校選專業 / 農業經營與管理			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
校選實習 / 觀賞植物應用實習			✓			✓		✓	✓	✓					✓		✓		
校選實習 / 生活木工手作	✓							✓		✓	✓				✓				
校選實習 / 生活園藝			✓			✓		✓	✓			✓	✓	✓			✓		
校選實習 / 手作創意花草	✓		✓		✓					✓				✓	✓		✓		
校選實習 / 生活用品製造實習										✓	✓								
校選實習 / 多肉植物栽培實習			✓						✓										
校選實習 / 3D建模實習								✓	✓										
校選實習 / 餐旅實務			✓		✓			✓		✓	✓			✓			✓	✓	
校選實習 / 蘭花栽培實習			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓		✓	✓	✓
校選實習 / 綜合食品加工實習					✓					✓					✓				
校選實習 / 數位設計實習			✓					✓	✓										
校選實習 / 綜合化學品應用與製造實習	✓							✓		✓	✓				✓				
科目數統計	7	2	15	3	8	11	5	14	12	12	12	4	3	6	12	5	11	9	3

(一十一) 食品加工科(&2060)

表5-5-11食品群食品加工科 議題融入對應表 (以科為單位, 1科1表)

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必專業 / 食品概論							✓								✓				
校必專業 / 食品化學基礎					✓						✓	✓							
校必專業 / 烘焙食品							✓				✓	✓				✓			
校必專業 / 食品檢驗分析			✓						✓		✓	✓							
校必專業 / 畜產加工					✓	✓											✓		
校必專業 / 生物技術概論		✓							✓	✓	✓								
校必專業 / 穀類加工					✓										✓	✓			
校必實習 / 果蔬加工實習											✓		✓		✓				✓
校必實習 / 畜產加工實習						✓		✓							✓			✓	
校必實習 / 穀類加工實習											✓	✓			✓				✓
校必實習 / 專題實作								✓	✓						✓	✓	✓		
校必實習 / 食品化學實習							✓			✓	✓	✓							
校選一般 / 英文字彙與閱讀	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
校選一般 / 應用數學	✓	✓			✓			✓	✓							✓		✓	
校選專業 / 食品安全與衛生							✓				✓	✓	✓						
校選專業 / 果蔬加工			✓												✓	✓			

科目	議題														原住民族教育				
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃		多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育
校選專業 / 水產加工				✓		✓									✓		✓		
校選專業 / 食品營養	✓	✓				✓							✓						
校選專業 / 食品添加物			✓				✓			✓									
校選實習 / 觀賞植物應用實習			✓			✓		✓	✓	✓					✓		✓		
校選實習 / 生活木工手作								✓		✓				✓					
校選實習 / 生活園藝			✓			✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		
校選實習 / 手作創意花草			✓			✓								✓					
校選實習 / 食品檢驗分析實習					✓		✓				✓	✓							
校選實習 / 分析化學實習					✓		✓				✓								
校選實習 / 生活用品製造實習										✓	✓								
校選實習 / 3D建模實習								✓	✓										
校選實習 / 餐旅實務			✓			✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓	
校選實習 / 生物技術實習						✓	✓	✓		✓					✓				
校選實習 / 綜合食品加工實習					✓					✓					✓				
校選實習 / 數位設計實習			✓					✓	✓										
校選實習 / 綜合化學品應用與製造實習	✓							✓		✓	✓				✓				
科目數統計	4	4	9	2	7	9	10	11	10	8	17	9	5	4	14	6	7	4	3

(一十二) 家政科(&5010)

表5-5-12家政群家政科 議題融入對應表 (以科為單位, 1科1表)

科目	議題														原住民族教育				
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃		多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育
校必實習 / 烹飪基礎實務					✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				
校必實習 / 中餐烹飪實習					✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				
校必實習 / 專題實作	✓		✓	✓	✓			✓					✓		✓			✓	
校選一般 / 英文字彙與閱讀	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
校選一般 / 應用數學	✓	✓			✓			✓	✓						✓		✓		
校選專業 / 幼兒教保概論	✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓						
校選實習 / 觀賞植物應用實習			✓			✓		✓	✓	✓					✓		✓		
校選實習 / 生活木工手作	✓									✓	✓				✓				
校選實習 / 烘焙實習					✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				
校選實習 / 生活園藝			✓			✓		✓	✓				✓	✓			✓		
校選實習 / 手作創意花草			✓			✓				✓					✓				
校選實習 / 縫紉實習	✓	✓			✓		✓			✓	✓			✓	✓				
校選實習 / 手工藝實習	✓				✓		✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓				
校選實習 / 西餐烹飪實習			✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
校選實習 / 生活用品製造實習										✓	✓								
校選實習 / 3D建模實習								✓	✓										
校選實習 / 餐旅實務			✓			✓			✓		✓	✓			✓		✓	✓	
校選實習 / 飲料實務	✓		✓	✓		✓				✓	✓				✓		✓	✓	✓
校選實習 / 綜合食品加工實習					✓					✓					✓				
校選實習 / 數位設計實習			✓					✓	✓										
校選實習 / 綜合化學品應用與製造實習	✓							✓		✓	✓				✓				
科目數統計	9	4	10	5	11	8	3	12	7	14	13	7	7	8	16	2	6	6	2

陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

表 6-1-1 機械群機械科 教學科目與學分(節)數表

114學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2		
		英語文	12	2	2	2	2	2	2		
		閩南語文	2	1	1						
		客語文	0	(1)	(1)						
		閩東語文	0	(1)	(1)						
		臺灣手語	0	(1)	(1)						
	數學領域	數學	8	4	4						C版
		歷史	2							2	
	社會領域	地理	2						2		
		公民與社會	2	2							
		物理	4	2	2						B版
	自然科學領域	生物	2				2				A版
		音樂	2	1	1						
	藝術領域	美術	2				2				
		法律與生活	2			2					
	綜合活動領域	資訊科技	2		2						
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1						
		體育	12	2	2	2	2	2	2	2	
	全民國防教育		2	1	1						
	小計		74	19	19	9	11	8	8		部定必修一般科目總計74學分
專業科目	機械製造	4	2	2							
	機件原理	4			2	2					
	機械力學	4			2	2					
	機械材料	4					2	2			
	小計	16	2	2	4	4	2	2		部定必修專業科目總計16學分	
實習科目	機械基礎實習	3	3								
	基礎電學實習	3	3								
	機械製圖實習	6	3	3							
	電腦輔助製圖與實習	3			3						
	機械加工實習	3		3							
	數值控制技能領域	電腦輔助設計實習	3					3			
		數值控制機械實習	3				3				
	精密機械製造技能領域	電腦輔助製造實習	3					3			
		綜合機械加工實習	3		3						
	小計	30	9	6	6	3	6	0		部定必修實習科目總計30學分	
專業及實習科目合計		46	11	8	10	7	8	2			
部定必修合計		120	30	27	19	18	16	10		部定必修總計120學分	

表 6-1-1 機械群機械科 教學科目與學分(節)數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
				第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
校訂必修	一般科目 5.43%	化學	2			2						
		數學	8			4	4					
		小計	10			6	4				校訂必修一般科目總計10學分	
	專業科目 1.09%	機械製圖	2			1	1					
		小計	2			1	1				校訂必修專業科目總計2學分	
	實習科目 9.78%	專題實作	6						3	3	實習分組	
		精密扣件加工實習	3						3		實習分組	
		精密機械進階實作	3			3					實習分組	
		數控車銑機械實習	3						3		實習分組	
		機械設計實務	3						3		實習分組	
		小計	18			3			6	9	校訂必修實習科目總計18學分	
	校訂必修學分數合計		30			10	5	6	9		校訂必修總計30學分	
	校訂選修	一般科目	英文字彙與閱讀	6	1	1	1	1	1	1		
			國文精讀	2						1	1	
			應用數學	6						3	3	
最低應選修學分數小計			14									
專業科目		精密量測	2						1	1		
		機械數理	2	1	1							
		工程力學	2						2		同科跨班 BJ2選1	
		數值控制概論	2						2		同科跨班 BJ2選1	
		材料力學	2						2		同科跨班 BK3選1	
		最低應選修學分數小計	6									
實習科目		工業產品設計實務	3						3		實習分組	
		車銑銼基礎實作	3		3						實習分組	
		機械產品設計實作	3				3				實習分組	
		機械組立綜合實習	3				3				實習分組	
		3D繪圖基礎實習	2					2	(2)		同校跨群 BC7選1 本科目師資來源科別:機械科	
	工作母機實作	2					(2)	2		同校跨群 BC7選1 本科目師資來源科別:機械科		
	自動控制應用實務	2					2	(2)		同校跨群 BC7選1 本科目師資來源科別:生物產業機電科		
	汽車應用實務	2					2	(2)		同校跨群 BC7選1 本科目師資來源科別:汽車科		
	焊接實習	2					(2)	2		同校跨群 BC7選1 本科目師資來源科別:汽車科		
	精密機械實習	2					(2)	2		同校跨群 BC7選1 本科目師資來源科別:機械科		
	機車應用實務	2					(2)	2		同校跨群 BC7選1 本科目師資來源科別:汽車科		
CAD、CAM實務	2						2		同校跨班 BK3選1			
航太零件加工實習	2						2		同群跨科 BK3選1 本科目師資來源科別:機械科			
最低應選修學分數小計	16											
特殊需求領域	功能性動作訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)				
	生活管理	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)				
	社會技巧	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)				
	溝通訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)				
	輔助科技應用	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)				
	學習策略	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)				
	職業教育	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)				
小計	0											
校訂選修學分數合計		38	2	5	1	7	10	13		多元選修開設8學分		
必選修學分數總計		188	32	32	30	30	32	32				
每週團體活動時間(節數)		18	3	3	3	3	3	3	3			
每週彈性學習時間(節數)		4			2	2						

每週總上課時間(節數)	210	35	35	35	35	35	35	
-------------	-----	----	----	----	----	----	----	--

表 6-1-2 機械群生物產業機電科 教學科目與學分(節)數表

114學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定必修	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2		
		英語文	12	2	2	2	2	2	2		
		閩南語文	2	1	1						
		客語文	0	(1)	(1)						
		閩東語文	0	(1)	(1)						
		臺灣手語	0	(1)	(1)						
		原住民族語文	0	(1)	(1)						
	數學領域	數學	8	4	4					C版	
	社會領域	歷史	2			2					
		地理	2				2				
		公民與社會	2	2							
	自然科學領域	物理	4	2	2						B版
		生物	2			2					A版
	藝術領域	音樂	2		2						
		美術	2	2							
	綜合活動領域	生涯規劃	2						2		
	科技領域	資訊科技	2		2						
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1						
		體育	12	2	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育	2	1	1						
		小計	74	20	20	11	9	6	8	部定必修一般科目總計74學分	
	專業科目	機械製造	4	2	2						
		機件原理	4			2	2				
		機械力學	4			2	2				
		機械材料	4					2	2		
		小計	16	2	2	4	4	2	2	部定必修專業科目總計16學分	
	實習科目	機械基礎實習	3	3							
		基礎電學實習	3		3						
		機械製圖實習	6	3	3						
電腦輔助製圖與實習		3						3			
機械加工實習		3							3		
自動化整合技能領域		氣油壓控制實習	3	3							
		機電實習	4				4				
	機電整合實習	4						4			
小計	29	9	6	0	4	7	3	部定必修實習科目總計29學分			
專業及實習科目合計		45	11	8	4	8	9	5			
部定必修合計		119	31	28	15	17	15	13	部定必修總計119學分		

每週彈性學習時間(節數)	4			2	2		
每週總上課時間(節數)	210	35	35	35	35	35	35

表 6-1-3 動力機械群汽車科 教學科目與學分(節)數表

114學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2		
		英語文	12	2	2	2	2	2	2		
		閩南語文	2	1	1						
		客語文	0	(1)	(1)						
		閩東語文	0	(1)	(1)						
		臺灣手語	0	(1)	(1)						
	原住民語文	0	(1)	(1)							
	數學領域	數學	8	4	4					C版	
	社會領域	歷史	2				2				
		地理	2			2					
		公民與社會	2				2				
	自然科學領域	物理	4	2	2						B版
		生物	2	2							A版
	藝術領域	音樂	2			2					
		美術	2				2				
	綜合活動領域	法律與生活	2		2						
	科技領域	資訊科技	2	2							
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1						
		體育	12	2	2	2	2	2	2	2	
	全民國防教育		2	1	1						
小計		74	18	20	11	13	6	6		部定必修一般科目總計74學分	
專業科目	應用力學	2					2				
	機件原理	2			2						
	引擎原理	3	3								
	底盤原理	3		3							
	基本電學	2	2								
	小計		12	5	3	2	2	0	0		部定必修專業科目總計12學分
實習科目	機械工作法及實習	4	4								
	機電製圖實習	4						4			
	引擎實習	4		4							
	底盤實習	4			4						
	電工電子實習	3			3						
	電系實習	3				3					
	車輛技能領域	車輛空調檢修實習	3						3		
		車輛底盤檢修實習	4				4				
		車身電器系統綜合檢修實習	4							4	
	機器腳踏車技能領域	機器腳踏車基礎實習	3	3							
機器腳踏車檢修實習		3		3							
小計		39	7	7	7	7	7	4		部定必修實習科目總計39學分	
專業及實習科目合計			51	12	10	9	9	7	4		
部定必修合計			125	30	30	20	22	13	10		部定必修總計125學分

表 6-1-3 動力機械群汽車科 教學科目與學分(節)數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註
名稱	學分	名稱	學分	第一學年		第二學年		第三學年		
				一	二	一	二	一	二	
校訂必修	一般科目 10學分 5.38%	化學	2			2				
		數學	8			4	4			
		小計	10			6	4			校訂必修一般科目總計10學分
	專業科目 2學分 1.08%	汽車工業英文	2	1	1					
		小計	2	1	1					校訂必修專業科目總計2學分
	實習科目 15學分 8.06%	汽車綜合實習	3						3	實習分組
		汽油噴射引擎實習	3			3				實習分組
		柴油引擎實習	3						3	實習分組
		專題實作	6				3	3		實習分組
		小計	15			3	3	3	6	校訂必修實習科目總計15學分
校訂必修學分數合計		27	1	1	9	7	3	6	校訂必修總計27學分	
一般科目	英文字彙與閱讀	6	1	1	1	1	1	1	1	
	國文精讀	4						2	2	
	應用數學	6						3	3	
	最低應選修學分數小計	16								
專業科目	汽車電系	4						2	2	
	汽車電學原理	2						2	同科跨班 AA2選1	
	應用力學進階	2						2	同科跨班 AA2選1	
	汽車新式裝備	2						2	同科單班 BE2選1	
	汽車電子學	2						2	同科單班 BE2選1	
	最低應選修學分數小計	8								
校訂選修 實習科目	3D繪圖基礎實習	2						2	(2) 同校跨群 BC7選1 本科目師資來源科別:機械科	
	工作母機實作	2						(2)	2 同校跨群 BC7選1 本科目師資來源科別:機械科	
	自動控制應用實務	2						2	(2) 同校跨群 BC7選1 本科目師資來源科別:生物產業機電科	
	汽車應用實務	2						2	(2) 同校跨群 BC7選1 本科目師資來源科別:汽車科	
	焊接實習	2						(2)	2 同校跨群 BC7選1 本科目師資來源科別:汽車科	
	精密機械實習	2						(2)	2 同校跨群 BC7選1 本科目師資來源科別:機械科	
	機車應用實務	2						(2)	2 同校跨群 BC7選1 本科目師資來源科別:汽車科	
	自動變速箱實習	4						4	同科單班 BF2選1 實習分組	
	汽車電機實習	4						4	同科單班 BF2選1 實習分組	
	自動變速箱檢修實習	4						4	同科單班 BG2選1 實習分組	
	電動機車檢修實習	4						4	同科單班 BG2選1 實習分組	
	最低應選修學分數小計	12								
	特殊需求領域	功能性動作訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
生活管理		0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
社會技巧		0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
溝通訓練		0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
輔助科技應用		0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
學習策略		0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
職業教育		0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
小計	0									
校訂選修學分數合計		36	1	1	1	1	16	16	多元選修開設16學分	

必修學分數總計	188	32	32	30	30	32	32	
每週團體活動時間(節數)	18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)	4			2	2			
每週總上課時間(節數)	210	35	35	35	35	35	35	

表 6-1-4 電機與電子群資訊科 教學科目與學分(節)數表

114學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定必修	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2		
		英語文	12	2	2	2	2	2	2		
		閩南語文	2	2							
		客語文	0 (2)								
		閩東語文	0 (2)								
		臺灣手語	0 (2)								
		原住民族語文	0 (2)								
	數學領域	數學	8	4	4					C版	
	社會領域	歷史	2			2					
		地理	2				2				
		公民與社會	2						2		
	自然科學領域	物理	4	2	2						B版
		生物	2	2							A版
	藝術領域	音樂	2		2						
		美術	2		2						
	綜合活動領域	生涯規劃	2	2							
	科技領域	資訊科技	2	2							
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1						
		體育	12	2	2	2	2	2	2	2	
	全民國防教育		2	1	1						
	小計		74	21	21	9	9	6	8		部定必修一般科目總計74學分
	專業科目	基本電學	6	3	3						
		電子學	6			3	3				
		數位邏輯設計	3			3					
		微處理機	3				3				
		小計	18	3	3	6	6	0	0		部定必修專業科目總計18學分
	實習科目	基本電學實習	3		3						
電子學實習		6			3	3					
晶片設計技能領域		程式設計實習	3	3							
		可程式邏輯設計實習	3			3					
		單晶片微處理機實習	3				3				
微電腦應用技能領域		行動裝置應用實習	3				3				
		微電腦應用實習	3					3			
		介面電路控制實習	3					3			
小計	27	3	3	6	9	6	0		部定必修實習科目總計27學分		
專業及實習科目合計		45	6	6	12	15	6	0			
部定必修合計		119	27	27	21	24	12	8		部定必修總計119學分	

表 6-1-4 電機與電子群資訊科 教學科目與學分(節)數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂必修	一般科目 8學分 4.6%	數學	8			4	4				
		小計	8			4	4				校訂必修一般科目總計8學分
	專業科目 1學分 0.57%	計算機概論	1				1				
		小計	1				1				校訂必修專業科目總計1學分
	實習科目 16學分 9.2%	套裝軟體實習	4	2	2						
		專題實作	4						2	2	
		程式實習	2			2					
		電腦軟體設計實習	2						2		
		電腦網路實習	2			2					
		網路系統設計實習	2							2	
小計	16	2	2	4			4	4	校訂必修實習科目總計16學分		
校訂必修學分數合計		25	2	2	8	5	4	4	4	校訂必修總計25學分	
校訂選修	一般科目	英文字彙與閱讀	6	1	1	1	1	1	1	1	
		國文精讀	4						2	2	
		應用數學	6						3	3	
		最低應選修學分數小計	16								
	專業科目	微處理機分析	4						2	2	
		電腦與網路概論	2		2						
		電路分析	2	2							
		基本電學分析	4						2	2	同科單班 AB2選1
		電子學分析	4						2	2	同科單班 AC2選1
		數位邏輯分析	4						2	2	同科單班 AD2選1
		最低應選修學分數小計	8								
	實習科目	電腦軟體應用實習	2							2	
		電腦硬體裝修實習	2							2	
網頁程式設計實習		4						2	2	同科單班 AB2選1	
電腦輔助電路設計實習		4						2	2	同科單班 AC2選1	
數位邏輯設計實習		4						2	2	同科單班 AD2選1	
室內配線實習		2					(2)		2	同群跨科 BH7選1 本科目師資來源科別:電機科	
程式語言應用實習		2						2	(2)	同群跨科 BH7選1 本科目師資來源科別:資訊科	
電子產品維護實習		2						2	(2)	同群跨科 BH7選1 本科目師資來源科別:電子科	
電腦設備裝修實習		2						(2)	2	同群跨科 BH7選1 本科目師資來源科別:電子科	
電腦繪圖實習		2						2	(2)	同群跨科 BH7選1 本科目師資來源科別:電機科	
網頁設計實習	2						(2)	2	同群跨科 BH7選1 本科目師資來源科別:資訊科		
網路架設實習	2						2	(2)	同群跨科 BH7選1 本科目師資來源科別:資訊科		
小計	8										
特殊需求領域	功能性動作訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
	生活管理	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
	社會技巧	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
	溝通訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
	輔助科技應用	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
	學習策略	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
	職業教育	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
	小計	0									
校訂選修學分數合計		44	3	3	1	1	16	20	20	多元選修開設16學分	
必選修學分數總計		188	32	32	30	30	32	32			
每週團體活動時間(節數)		18	3	3	3	3	3	3			
每週彈性學習時間(節數)		4			2	2					

每週總上課時間(節數)	210	35	35	35	35	35	35	
-------------	-----	----	----	----	----	----	----	--

表 6-1-5 電機與電子群電子科 教學科目與學分(節)數表

114學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定必修	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2		
		英語文	12	2	2	2	2	2	2		
		閩南語文	2	1	1						
		客語文	0	(1)	(1)						
		閩東語文	0	(1)	(1)						
		臺灣手語	0	(1)	(1)						
		原住民族語文	0	(1)	(1)						
	數學領域	數學	8	4	4					C版	
	社會領域	歷史	2				2				
		地理	2			2					
		公民與社會	2			2					
	自然科學領域	物理	4	2	2						B版
		生物	2	2							A版
	藝術領域	音樂	2	2							
		美術	2		2						
	綜合活動領域	生涯規劃	2			2					
	科技領域	資訊科技	2		2						
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1						
		體育	12	2	2	2	2	2	2	2	
	全民國防教育		2	1	1						
	小計		74	20	20	13	9	6	6	6	部定必修一般科目總計74學分
	專業科目	基本電學	6	3	3						
		電子學	6			3	3				
		數位邏輯設計	3			3					
		微處理機	3				3				
		小計	18	3	3	6	6	0	0	0	部定必修專業科目總計18學分
	實習科目	基本電學實習	3		3						
電子學實習		6			3	3					
晶片設計技能領域		程式設計實習	3	3							
		可程式邏輯設計實習	3			3					
		單晶片微處理機實習	3				3				
微電腦應用技能領域		行動裝置應用實習	3				3				
		微電腦應用實習	3					3			
		介面電路控制實習	3					3			
小計		27	3	3	6	9	6	0	0	部定必修實習科目總計27學分	
專業及實習科目合計		45	6	6	12	15	6	0			
部定必修合計		119	26	26	25	24	12	6	6	部定必修總計119學分	

表 6-1-6 電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數表

114學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定必修	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2		
		英語文	12	2	2	2	2	2	2		
		閩南語文	2	1	1						
		客語文	0	(1)	(1)						
		閩東語文	0	(1)	(1)						
		臺灣手語	0	(1)	(1)						
		原住民族語文	0	(1)	(1)						
	數學領域	數學	8	4	4					C版	
	社會領域	歷史	2		2						
		地理	2			2					
		公民與社會	2	2							
	自然科學領域	物理	4	2	2						B版
		生物	2		2						A版
	藝術領域	音樂	2	2							
		美術	2			2					
	綜合活動領域	生涯規劃	2		2						
	科技領域	資訊科技	2	2							
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1						
		體育	12	2	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育	2	1	1						
		小計	74	22	22	11	7	6	6	6	部定必修一般科目總計74學分
	專業科目	基本電學	6	3	3						
		電子學	6			3	3				
		電工機械	6			3	3				
		小計	18	3	3	6	6	0	0	0	部定必修專業科目總計18學分
	實習科目	基本電學實習	3		3						
		電子學實習	6			3	3				
自動控制技能領域		電工實習	3	3							
		可程式控制實習	3			3					
		機電整合實習	3				3				
電機工程技能領域		智慧居家監控實習	3				3				
		電力電子應用實習	3					3			
		電工機械實習	3						3		
小計	27	3	3	6	9	6	0	0	部定必修實習科目總計27學分		
專業及實習科目合計		45	6	6	12	15	6	0	0		
部定必修合計		119	28	28	23	22	12	6	6	部定必修總計119學分	

表 6-1-6 電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
				第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
校訂必修	一般科目 8學分 4.3%	數學	8			4	4					
		小計	8			4	4			校訂必修一般科目總計8學分		
	實習科目 10學分 5.38%	工業配線實習	6	3	3							
		專題實作	4						4			
	小計	10	3	3				4		校訂必修實習科目總計10學分		
	校訂必修學分數合計		18	3	3	4	4	4		校訂必修總計18學分		
校訂選修	一般科目	英文字彙與閱讀	6	1	1	1	1	1	1			
		國文精讀	4						2	2		
		應用數學	6						3	3		
		最低應選修學分數小計	16									
	專業科目	工業電子學	2								2	
		進階電學	2			2						
		電子學進階	5						3	2		
		電路學	3							3		
		電機控制	6						3	3		
		數位邏輯	4						2	2	同科單班 BM2選1	
		機件原理	4						2	2	同科單班 BM2選1 台電中油機電班必選	
		最低應選修學分數小計	22									
		實習科目	變壓器裝修實習	3				3				
			運算思維實習	3							3	同科單班 AT2選1
	數位電路實習		3							3	同科單班 AT2選1	
	人機介面實習		3							3	同科單班 AU2選1	
	微電腦應用實習		3							3	同科單班 AU2選1	
	室內配線實習		2					(2)	2		同群跨科 BH7選1 本科目師資來源科別:電機科	
	程式語言應用實習		2						2	(2)	同群跨科 BH7選1 本科目師資來源科別:資訊科	
	電子產品維護實習		2						2	(2)	同群跨科 BH7選1 本科目師資來源科別:電子科	
電腦設備裝修實習	2							(2)	2	同群跨科 BH7選1 本科目師資來源科別:電子科		
電腦繪圖實習	2							2	(2)	同群跨科 BH7選1 本科目師資來源科別:電機科		
網頁設計實習	2						(2)	2	同群跨科 BH7選1 本科目師資來源科別:資訊科			
網路架設實習	2						2	(2)	同群跨科 BH7選1 本科目師資來源科別:資訊科			
	最低應選修學分數小計	13										
特殊需求領域	功能性動作訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)			
	生活管理	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)			
	社會技巧	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)			
	溝通訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)			
	輔助科技應用	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)			
	學習策略	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)			
	職業教育	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)			
	小計	0										
	校訂選修學分數合計	51	1	1	3	4	16	26		多元選修開設14學分		
必選修學分數總計			188	32	32	30	30	32	32			
每週團體活動時間(節數)			18	3	3	3	3	3	3			
每週彈性學習時間(節數)			4			2	2					
每週總上課時間(節數)			210	35	35	35	35	35	35			

表 6-1-7 化工群化工科 教學科目與學分(節)數表

114學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定必修	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2		
		英語文	12	2	2	2	2	2	2		
		閩南語文	2	2							
		客語文	0	(2)							
		閩東語文	0	(2)							
		臺灣手語	0	(2)							
		原住民族語文	0	(2)							
	數學領域	數學	8	4	4					C版	
	社會領域	歷史	2			2					
		地理	2				2				
		公民與社會	2		2						
	自然科學領域	化學	4	2	2						B版
		生物	2		2						A版
	藝術領域	音樂	2		2						
		美術	2	2							
	綜合活動領域	生涯規劃	2						2		
	科技領域	資訊科技	2	2							
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1						
		體育	12	2	2	2	2	2	2	2	
	全民國防教育		2	1	1						
小計		74	21	21	9	9	6	8		部定必修一般科目總計74學分	
專業科目	普通化學	8	4	4							
	分析化學	6			3	3					
	基礎化工	6			3	3					
	化工裝置	8			4	4					
	小計	28	4	4	10	10	0	0		部定必修專業科目總計28學分	
實習科目	普通化學實習	8	4	4							
	分析化學實習	6			3	3					
	化工及檢驗技能領域	化工裝置實習	6					3	3		
		化工儀器實習	6					3	3		
	小計	26	4	4	3	3	6	6		部定必修實習科目總計26學分	
專業及實習科目合計		54	8	8	13	13	6	6			
部定必修合計		128	29	29	22	22	12	14		部定必修總計128學分	

每週彈性學習時間(節數)	4			2	2			
每週總上課時間(節數)	210	35	35	35	35	35	35	

表 6-1-8 土木與建築群建築科 教學科目與學分(節)數表

114學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定必修	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2		
		英語文	12	2	2	2	2	2	2		
		閩南語文	2	2							
		客語文	0 (2)								
		閩東語文	0 (2)								
		臺灣手語	0 (2)								
		原住民族語文	0 (2)								
	數學領域	數學	8	4	4					C版	
	社會領域	歷史	2						2		
		地理	2					2			
		公民與社會	2		2						
	自然科學領域	物理	4	2	2						B版
		生物	2			2					A版
	藝術領域	音樂	2		2						
		美術	2					2			
	綜合活動領域	生涯規劃	2	2							
	科技領域	資訊科技	2	2							
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1						
		體育	12	2	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育	2	1	1						
		小計	74	21	19	9	9	8	8		部定必修一般科目總計74學分
	專業科目	土木建築工程與技術概論	2			2					
		構造與施工法	2				2				
基礎工程力學		6			3	3					
小計		10	0	0	5	5	0	0		部定必修專業科目總計10學分	
實習科目	測量實習	8	4	4							
	設計與技術實習	4			2	2					
	營建技術實習	6					3	3			
	材料與試驗	4			2	2					
	製圖實習	8	4	4							
	電腦輔助製圖實習	6			3	3					
	專業製圖技能領域	建築製圖實習	3			3					
		施工圖實習	3				3				
	小計	42	8	8	10	10	3	3		部定必修實習科目總計42學分	
	專業及實習科目合計	52	8	8	15	15	3	3			
	部定必修合計	126	29	27	24	24	11	11		部定必修總計126學分	

表 6-1-8 土木與建築群**建築科** 教學科目與學分(節)數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂必修	一般科目 8學分 4.26%	數學	8			4	4				
		小計	8			4	4				校訂必修一般科目總計8學分
	專業科目 6學分 3.19%	測量學	2				1	1			
		應用力學	4						2	2	
	小計	6				1	1	2	2	校訂必修專業科目總計6學分	
	實習科目 18學分 9.57%	工程材料實習	4						2	2	實習分組
		工程測量實習	6						3	3	實習分組
		建築表現技法實習	4	2	2						實習分組
		專題實作	4						2	2	實習分組
		小計	18	2	2				7	7	校訂必修實習科目總計18學分
校訂必修學分數合計			32	2	2	5	5	9	9	校訂必修總計32學分	
一般科目	英文字彙與閱讀	6	1	1	1	1	1	1	1		
	國文精讀	4						2	2		
	應用數學	6						3	3		
	最低應選修學分數小計	16									
校訂科目	實習科目	電腦繪圖實習	2		2					實習分組	
		製圖進階實習	4					2	2	實習分組	
		基本設計實習	4					2	2	同科單班 AS2選1 實習分組	
		造形設計實習	4					2	2	同科單班 AS2選1 實習分組	
		3D建模實習	4					2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:建築科	
		手作創意花草	4					2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:建築科	
		生活木工手作	4					2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:建築科	
		生活用品製造實習	4					2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:化工科	
		生活園藝	4					2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:園藝科	
		視覺包裝設計實習	4					2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:室內空間設計科	
		綜合化學品應用與製造實習	4					2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:化工科	
		綜合食品加工實習	4					2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:食品加工科	
		數位設計實習	4					2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:建築科	
		餐旅實務	4					2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:家政科	
		觀賞植物應用實習	4					2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:園藝科	
		最低應選修學分數小計	14								
特殊需求領域	功能性動作訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
	生活管理	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
	社會技巧	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
	溝通訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
	輔助科技應用	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
	學習策略	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
	職業教育	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
	小計	0									
校訂選修學分數合計			30	1	3	1	1	12	12	多元選修開設8學分	

必修學分數總計	188	32	32	30	30	32	32	
每週團體活動時間(節數)	18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)	4			2	2			
每週總上課時間(節數)	210	35	35	35	35	35	35	

表 6-1-9 設計群室內空間設計科 教學科目與學分(節)數表
114學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定必修	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2		
		英語文	12	2	2	2	2	2	2		
		閩南語文	2	1	1						
		客語文	0	(1)	(1)						
		閩東語文	0	(1)	(1)						
		臺灣手語	0	(1)	(1)						
		原住民族語文	0	(1)	(1)						
	數學領域	數學	6	3	3						B版
	社會領域	歷史	2			2					
		地理	2				2				
		公民與社會	2		2						
	自然科學領域	物理	2	2							A版
		生物	2				2				A版
	藝術領域	音樂	2	2							
		美術	2	2							
	綜合活動領域	生涯規劃	2		2						
	科技領域	資訊科技	2		2						
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1						
		體育	12	2	2	2	2	2	2	2	
	全民國防教育		2	1	1						
	小計		70	19	19	9	11	6	6		部定必修一般科目總計70學分
	專業科目	設計概論	2				2				
		色彩原理	2	2							
		造形原理	2			2					
		創意潛能開發	2		2						
		小計		8	2	2	2	2	0	0	部定必修專業科目總計8學分
實習科目	繪畫基礎實習	6	3	3							
	表現技法實習	4			2	2					
	基本設計實習	6			3	3					
	基礎圖學實習	6	3	3							
	電腦向量繪圖實習	3			3						
	數位影像處理實習	3				3					
	室內設計技能領域	室內設計與製圖實作	6			3	3				
		室內裝修實務	4					2	2		
小計		38	6	6	11	11	2	2	部定必修實習科目總計38學分		
專業及實習科目合計		46	8	8	13	13	2	2			
部定必修合計		116	27	27	22	24	8	8	部定必修總計116學分		

求 領 域	社會技巧	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
	溝通訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
	輔助科技應用	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
	學習策略	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
	職業教育	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
	小計	0							
校訂選修學分數合計		38	4	4	1	1	14	14	多元選修開設16學分
必修學分數總計		188	32	32	30	30	32	32	
每週團體活動時間(節數)		18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)		4			2	2			
每週總上課時間(節數)		210	35	35	35	35	35	35	

表 6-1-10 農業群園藝科 教學科目與學分(節)數表

114學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定必修	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2		
		英語文	12	2	2	2	2	2	2		
		閩南語文	2	1	1						
		客語文	0	(1)	(1)						
		閩東語文	0	(1)	(1)						
		臺灣手語	0	(1)	(1)						
		原住民族語文	0	(1)	(1)						
	數學領域	數學	6	3	3					B版	
	社會領域	歷史	2	2							
		地理	2		2						
		公民與社會	2		2						
	自然科學領域	化學	2		2						B版
		生物	4	2	2						B版
	藝術領域	音樂	2		2						
		美術	2	2							
	綜合活動領域	生涯規劃	2			2					
	科技領域	資訊科技	2	2							
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1						
		體育	12	2	2	2	2	2	2	2	
	全民國防教育		2	1	1						
	小計		72	21	23	9	7	6	6	6	部定必修一般科目總計72學分
	專業科目	農業概論	6	3	3						
		生物技術概論	4			2	2				
農業安全衛生		2	2								
生命科學概論		4			2	2					
小計		16	5	3	4	4	0	0	0	部定必修專業科目總計16學分	
實習科目	農業資訊管理實習	4					2	2			
	農園場管理實習	6			3	3					
	農業生產與休閒生態技能領域	植物栽培實習	6	3	3						
		農業資源應用實習	6			3	3				
		植物識別實習	6			3	3				
		植物保護實習	4	2	2						
小計	32	5	5	9	9	2	2	2	部定必修實習科目總計32學分		
專業及實習科目合計		48	10	8	13	13	2	2			
部定必修合計		120	31	31	22	20	8	8	8	部定必修總計120學分	

表 6-1-10 農業群園藝科 教學科目與學分(節)數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂必修	一般科目	數學	6			3	3				
		小計	6			3	3				校訂必修一般科目總計6學分
	實習科目	30學分 15.96%	果樹實習	6					3	3	實習分組
			專題實作	6				2	2	2	實習分組
			組織培養實習	4					2	2	實習分組
			造園實習	8			4	4			實習分組
			種苗生產實習	6					3	3	實習分組
			小計	30			4	6	10	10	
	校訂必修學分數合計			36			7	9	10	10	校訂必修總計36學分
	校訂選修	一般科目	英文字彙與閱讀	6	1	1	1	1	1	1	
國文精讀			4					2	2		
應用數學			6					3	3		
最低應選修學分數小計			16								
專業科目		園藝精修	4						2	2	
		農業經營與管理	4						2	2	
最低應選修學分數小計			8								
實習科目		校訂選修	多肉植物栽培實習	4					2	2	同科單班 AI2選1 實習分組
			蘭花栽培實習	4					2	2	同科單班 AI2選1 實習分組
			3D建模實習	4					2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:建築科
			手作創意花草	4					2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:建築科
			生活木工手作	4					2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:建築科
			生活用品製造實習	4					2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:化工科
	生活園藝		4					2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:園藝科	
	視覺包裝設計實習		4					2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:室內空間設計科	
	綜合化學品應用與製造實習		4					2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:化工科	
	綜合食品加工實習		4					2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:食品加工科	
	數位設計實習		4					2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:建築科	
	餐旅實務		4					2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:家政科	
觀賞植物應用實習	4					2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:園藝科			
最低應選修學分數小計			8								
特殊需求領域	校訂選修	功能性動作訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
		生活管理	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
		社會技巧	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
		溝通訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
		輔助科技應用	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
		學習策略	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
		職業教育	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
		小計	0								
校訂選修學分數合計			32	1	1	1	1	14	14	多元選修開設8學分	
必選修學分數總計			188	32	32	30	30	32	32		

每週團體活動時間(節數)	18	3	3	3	3	3	3
每週彈性學習時間(節數)	4			2	2		
每週總上課時間(節數)	210	35	35	35	35	35	35

表 6-1-11 食品群食品加工科 教學科目與學分(節)數表

114學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
部定必修	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
		英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		閩南語文	2	1	1					
		客語文	0	(1)	(1)					
		閩東語文	0	(1)	(1)					
		臺灣手語	0	(1)	(1)					
		原住民族語文	0	(1)	(1)					
	數學領域	數學	6	3	3					B版
	社會領域	歷史	2	2						
		地理	2		2					
		公民與社會	2		2					
	自然科學領域	化學	2	2						B版
		生物	2	2						A版
	藝術領域	音樂	2		2					
		美術	2	2						
	綜合活動領域	生涯規劃	2						2	
	科技領域	資訊科技	2		2					
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
		體育	12	2	2	2	2	2	2	
	全民國防教育		2	1	1					
小計		70	21	21	7	7	6	8	部定必修一般科目總計70學分	
專業科目	食品加工	4			2	2				
	食品微生物	4			2	2				
	食品化學與分析	4			2	2				
	小計	12	0	0	6	6	0	0	部定必修專業科目總計12學分	
實習科目	食品加工實習	6			3	3				
	食品微生物實習	6			3	3				
	食品化學與分析實習	6			3	3				
	食品加工技能領域	烘焙食品加工實習	10	5	5					
		進階食品加工實習	8					4	4	
	小計	36	5	5	9	9	4	4	部定必修實習科目總計36學分	
專業及實習科目合計		48	5	5	15	15	4	4		
部定必修合計		118	26	26	22	22	10	12	部定必修總計118學分	

表 6-1-11 食品群食品加工科 教學科目與學分(節)數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂科目	一般科目	數學	6			3	3				
		小計	6			3	3			校訂必修一般科目總計6學分	
校訂必修	專業科目	生物技術概論	2					2			
		食品化學基礎	2		2						
		食品概論	4	2	2						
		食品檢驗分析	1				1				
		烘焙食品	2	1	1						
		畜產加工	2						2		
		穀類加工	1				1				
		小計	14	3	5	1	1	4			校訂必修專業科目總計14學分
實習科目	19學分 10.11%	果蔬加工實習	3						3		
		食品化學實習	6					3	3		
		畜產加工實習	3						3		
		專題實作	4						2	2	
		穀類加工實習	3			3					
		小計	19			3			8	8	校訂必修實習科目總計19學分
校訂必修學分數合計			39	3	5	7	4	12	8	校訂必修總計39學分	
校訂選修	一般科目	英文字彙與閱讀	6	1	1	1	1	1	1	1	
		國文精讀	4						2	2	
		應用數學	6						3	3	
		最低應選修學分數小計	16								
	專業科目	水產加工	2							2	
		食品安全與衛生	2	2							
		食品營養	2						2		
		果蔬加工	2							2 同科單班 AZ2選1	
		食品添加物	2							2 同科單班 AZ2選1	
	最低應選修學分數小計	8									
	實習科目	分析化學實習	3					3			同科單班 AR3選1
		生物技術實習	3					3			同科單班 AR3選1
		食品檢驗分析實習	3					3			同科單班 AR3選1
		3D建模實習	4						2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:建築科
手作創意花草		4						2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:建築科	
生活木工手作		4						2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:建築科	
生活用品製造實習		4						2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:化工科	
生活園藝		4						2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:園藝科	
視覺包裝設計實習		4						2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:室內空間設計科	
綜合化學品應用與製造實習		4						2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:化工科	
綜合食品加工實習		4						2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:食品加工科	
數位設計實習		4						2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:建築科	
餐旅實務		4						2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:家政科	
觀賞植物應用實習		4						2	2	同校跨群 BL11選1 本科目師資來源科別:園藝科	

表 6-1-12 家政群家政科 教學科目與學分(節)數表
114學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定必修	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2		
		英語文	12	2	2	2	2	2	2		
		閩南語文	2	1	1						
		客語文	0	(1)	(1)						
		閩東語文	0	(1)	(1)						
		臺灣手語	0	(1)	(1)						
		原住民族語文	0	(1)	(1)						
	數學領域	數學	6	3	3						B版
		歷史	2			2					
	社會領域	地理	2				2				
		公民與社會	2	2							
	自然科學領域	物理	2		2						A版
		生物	2	2							A版
	藝術領域	音樂	2		2						
		美術	2	2							
	綜合活動領域	生涯規劃	2	2							
	科技領域	資訊科技	2		2						
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1						
		體育	12	2	2	2	2	2	2	2	
	全民國防教育		2	1	1						
	小計		70	21	19	9	9	6	6		部定必修一般科目總計70學分
	專業科目	家政概論	4	2	2						
		色彩概論	2	1	1						
		家政職業衛生與安全	2		2						
		家庭教育	4			2	2				
		家政職業倫理	2							2	
行銷與服務		4						2	2		
家政美學		2							2		
小計			20	3	5	2	2	4	4		部定必修專業科目總計20學分
實習科目	多媒材創作實務	6	3	3							
	飾品設計與實務	4			2	2					
	生活應用技能領域	嬰幼兒發展照護實務	4			2	2				
		膳食與營養實務	4	2	2						
		幼兒教保活動設計與實務	4						2	2	
		家庭生活管理實務	4						2	2	
小計		26	5	5	4	4	4	4		部定必修實習科目總計26學分	
專業及實習科目合計		46	8	10	6	6	8	8			
部定必修合計		116	29	29	15	15	14	14		部定必修總計116學分	

需求領域	生活管理	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
	社會技巧	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
	溝通訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
	輔助科技應用	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
	學習策略	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
	職業教育	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
	小計	0							
校訂選修學分數合計		46	1	1	6	6	16	16	多元選修開設20學分
必修學分數總計		188	32	32	30	30	32	32	
每週團體活動時間(節數)		18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)		4			2	2			
每週總上課時間(節數)		210	35	35	35	35	35	35	

二、課程架構表

表 6-2-1 機械群機械科 課程架構表(以科為單位, 1 科 1 表)

114學年度入學新生適用

項目		相關規定		學校規劃情形		說明	
				學分數	百分比(%)		
一般科目	部定		68-78 學分	74	40 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	10	5 %		
		選修		14	8 %	不含跨屬性	
	合計 (A)			98	53 %		
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	16	9 %		
		實習科目	學分(依總綱規定)	30	16 %		
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	25 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	2	1 %	
			選修		6	3 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	18	10 %	
			選修		16	9 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計		各校課程發展組織自訂	2	1%	系統統計	
	合計(B)			90	48 %		
	實習科目學分數		至少 45 學分	64	30 %	不含跨屬性	
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	150	81 %		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)			各校課程發展組織自訂	0	0 %		
應修習總學分數			180 - 192 學分	188 學分		(A)+(B)+(C)	
六學期團體活動時間(節數)合計			12 - 18 節	18 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計			4 - 12 節	4 節			
上課總節數			210 節	210 節			
<p>畢業條件</p> 1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。							
<p>備註：</p> 1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-2 機械群生物產業機電科 課程架構表(以科為單位, 1 科 1 表)

114學年度入學新生適用

項目		相關規定		學校規劃情形		說明	
				學分數	百分比(%)		
一般科目	部定		68-78 學分	74	40 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	10	5 %		
		選修		16	9 %	不含跨屬性	
	合計 (A)			100	54 %		
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	16	9 %		
		實習科目	學分(依總綱規定)	29	16 %		
		專業及實習科目合計		60 學分為限	45	25 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		4	2 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	27	15 %	
			選修		8	4 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計		各校課程發展組織自訂	4	2%	系統統計	
合計(B)			88	48 %			

	實習科目學分數	至少 45 學分	64	30 %	不含跨屬性
	部定及校訂必修學分數合計	至多160學分	156	85 %	
	校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
	應修習總學分數	180 - 192 學分		188 學分	(A)+(B)+(C)
	六學期團體活動時間(節數)合計	12 - 18 節		18 節	
	六學期彈性教學時間(節數)合計	4 - 12 節		4 節	
	上課總節數	210 節		210 節	
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。				
備註：					
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。					
2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。					
3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。					

表 6-2-3 動力機械群汽車科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

114學年度入學新生適用

項目		相關規定	學校規劃情形		說明	
			學分數	百分比(%)		
一般科目	部定	68-78 學分	74	39 %		
	校訂	必修	10	5 %		
		選修	各校課程發展組織自訂	16	9 %	不含跨屬性
	合計 (A)			100	53 %	
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	12	6 %	
		實習科目	學分(依總綱規定)	39	21 %	
		專業及實習科目合計	60 學分為限	51	27 %	
	校訂	專業科目	必修	2	1 %	
			選修	8	4 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	15	8 %	
			選修	12	6 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計		各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計
	合計(B)		至少 80 學分	88	47 %	
	實習科目學分數		至少 45 學分	66	31 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計		至多160學分	152	81 %		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)		各校課程發展組織自訂	0	0 %		
應修習總學分數		180 - 192 學分		188 學分	(A)+(B)+(C)	
六學期團體活動時間(節數)合計		12 - 18 節		18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計		4 - 12 節		4 節		
上課總節數		210 節		210 節		
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。					
備註：						
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。						
2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。						
3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。						

表 6-2-4 電機與電子群資訊科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

114學年度入學新生適用

項目		相關規定	學校規劃情形		說明
			學分數	百分比(%)	
一般科目	部定	68-78 學分	74	42 %	

	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	8	5 %		
		選修		16	9 %	不含跨屬性	
合 計 (A)				98	56 %		
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	18	10 %		
		實習科目	學分(依總綱規定)	27	15 %		
		專業及實習科目合計		60 學分為限	45	25 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	1	1 %	
			選修		8	5 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	16	9 %	
			選修		8	5 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計			各校課程發展組織自訂	12	7 %	系統統計
	合 計(B)			至少 80 學分	90	51 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	51	24 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	144	82 %		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)			各校課程發展組織自訂	0	0 %		
應修習總學分數			180 - 192 學分	188 學分	(A)+(B)+(C)		
六學期團體活動時間(節數)合計			12 - 18 節	18 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計			4 - 12 節	4 節			
上課總節數			210 節	210 節			
畢業條件 1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。							
備註： 1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-5 電機與電子群電子科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

114學年度入學新生適用

項目	相關規定	學校規劃情形		說明			
		學分數	百分比(%)				
一般科目	部定	68-78 學分	74	39 %			
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	9	5 %		
		選修		16	9 %	不含跨屬性	
	合 計 (A)			99	53 %		
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	18	10 %		
		實習科目	學分(依總綱規定)	27	14 %		
		專業及實習科目合計		60 學分為限	45	24 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	8	4 %	
			選修		8	4 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	24	13 %	
			選修		4	2 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計			各校課程發展組織自訂	0	0 %	系統統計
	合 計(B)			至少 80 學分	89	47 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	55	26 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	160	85 %		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)			各校課程發展組織自訂	0	0 %		
應修習總學分數			180 - 192 學分	188 學分	(A)+(B)+(C)		
六學期團體活動時間(節數)合計			12 - 18 節	18 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計			4 - 12 節	4 節			
上課總節數			210 節	210 節			

畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。
備註：	
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。	

表 6-2-6 電機與電子群電機科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

114學年度入學新生適用

項目		相關規定	學校規劃情形		說明		
			學分數	百分比(%)			
一般科目	部定		68-78 學分	74	39 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	8	4 %		
		選修		16	9 %	不含跨屬性	
	合計 (A)			98	52 %		
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	18	10 %		
		實習科目	學分(依總綱規定)	27	14 %		
		專業及實習科目合計		60 學分為限	45	24 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		22	12 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	10	5 %	
			選修		13	7 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計		各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計	
	合計(B)			90	48 %		
	實習科目學分數		至少 45 學分	50	24 %	不含跨屬性	
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	137	73 %		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)			各校課程發展組織自訂	0	0 %		
應修習總學分數			180 - 192 學分	188 學分		(A)+(B)+(C)	
六學期團體活動時間(節數)合計			12 - 18 節	18 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計			4 - 12 節	4 節			
上課總節數			210 節	210 節			
畢業條件		1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。					
備註：							
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-7 化工群化工科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

114學年度入學新生適用

項目		相關規定	學校規劃情形		說明	
			學分數	百分比(%)		
一般科目	部定		68-78 學分	74	39 %	
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	12	6 %	
		選修		16	9 %	不含跨屬性
	合計 (A)			102	54 %	
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	28	15 %	
		實習科目	學分(依總綱規定)	26	14 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	54	29 %
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	2	1 %

		選修		8	4 %	不含跨屬性
	實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	18	10 %	
		選修		4	2 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/ 屬性學分數合計		各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計
	合 計(B)		至少 80 學分	86	46 %	
	實習科目學分數		至少 45 學分	48	23 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	160	85 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分 數合計(C)			各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數			180 - 192 學分	188 學分	(A)+(B)+(C)	
六學期團體活動時間(節數)合計			12 - 18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計			4 - 12 節	4 節		
上課總節數			210 節	210 節		
畢業條件 1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。						

表 6-2-8 土木與建築群建築科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

114學年度入學新生適用

項目		相關規定	學校規劃情形		說明		
			學分數	百分比(%)			
一般科目	部定	68-78 學分	74	39 %			
	校訂	必修	8	4 %			
		選修	各校課程發展組織自訂	16	9 %	不含跨屬性	
合 計 (A)			98	52 %			
專業及實習 科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	10	5 %		
		實習科目	學分(依總綱規定)	42	22 %		
		專業及實習科目合計	60 學分為限	52	27 %		
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	6	3 %	
			選修	0	0 %	不含跨屬性	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	18	10 %	
			選修	14	7 %	不含跨屬性	
	校訂多元選修跨專業及實習科目/ 屬性學分數合計		各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計	
合 計(B)		至少 80 學分	90	48 %			
實習科目學分數		至少 45 學分	74	35 %	不含跨屬性		
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	158	84 %		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分 數合計(C)			各校課程發展組織自訂	0	0 %		
應修習總學分數			180 - 192 學分	188 學分	(A)+(B)+(C)		
六學期團體活動時間(節數)合計			12 - 18 節	18 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計			4 - 12 節	4 節			
上課總節數			210 節	210 節			
畢業條件 1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。							
備註： 1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-9 設計群室內空間設計科 課程架構表(以科為單位, 1 科 1 表)

114學年度入學新生適用

項目		相關規定		學校規劃情形		說明	
				學分數	百分比(%)		
一般科目	部定		68-78 學分	70	37 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	6	3 %		
		選修		16	9 %	不含跨屬性	
合計(A)				92	49 %		
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	8	4 %		
		實習科目	學分(依總綱規定)	38	20 %		
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	24 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	16	9 %	
			選修		0	0 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	12	6 %	
			選修		22	12 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計		各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計	
	合計(B)		至少 80 學分	96	51 %		
	實習科目學分數		至少 45 學分	72	34 %	不含跨屬性	
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	150	80 %		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)			各校課程發展組織自訂	0	0 %		
應修習總學分數			180 - 192 學分	188 學分		(A)+(B)+(C)	
六學期團體活動時間(節數)合計			12 - 18 節	18 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計			4 - 12 節	4 節			
上課總節數			210 節	210 節			
畢業條件		1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。					
備註：		1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。					

表 6-2-10 農業群園藝科 課程架構表(以科為單位, 1 科 1 表)

114學年度入學新生適用

項目		相關規定		學校規劃情形		說明	
				學分數	百分比(%)		
一般科目	部定		68-78 學分	72	38 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	6	3 %		
		選修		16	9 %	不含跨屬性	
合計(A)				94	50 %		
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	16	9 %		
		實習科目	學分(依總綱規定)	32	17 %		
		專業及實習科目合計		60 學分為限	48	26 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		8	4 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	30	16 %	
			選修		8	4 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計		各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計	
	合計(B)		至少 80 學分	94	50 %		
	實習科目學分數		至少 45 學分	70	33 %	不含跨屬性	
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	156	83 %		

校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)		各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數		180 - 192 學分	188 學分		(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計		12 - 18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計		4 - 12 節	4 節		
上課總節數		210 節	210 節		
<p>畢業條件</p> 1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。					
<p>備註：</p> 1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。					

表 6-2-11 食品群食品加工科 課程架構表(以科為單位, 1 科 1 表)

114學年度入學新生適用

項目		相關規定	學校規劃情形		說明		
			學分數	百分比(%)			
一般科目	部定	68-78 學分	70	37 %			
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	6	3 %		
		選修		16	9 %	不含跨屬性	
	合計 (A)			92	49 %		
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	12	6 %		
		實習科目	學分(依總綱規定)	36	19 %		
		專業及實習科目合計		60 學分為限	48	25 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	14	7 %	
			選修		8	4 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	19	10 %	
			選修		7	4 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計		各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計	
合計(B)		至少 80 學分	96	51 %			
實習科目學分數		至少 45 學分	62	30 %	不含跨屬性		
部定及校訂必修學分數合計		至多160學分	157	84 %			
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)		各校課程發展組織自訂	0	0 %			
應修習總學分數		180 - 192 學分	188 學分		(A)+(B)+(C)		
六學期團體活動時間(節數)合計		12 - 18 節	18 節				
六學期彈性教學時間(節數)合計		4 - 12 節	4 節				
上課總節數		210 節	210 節				
<p>畢業條件</p> 1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。							
<p>備註：</p> 1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-12 家政群家政科 課程架構表(以科為單位, 1 科 1 表)

114學年度入學新生適用

項目		相關規定	學校規劃情形		說明	
			學分數	百分比(%)		
一般科目	部定	68-78 學分	70	37 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	6	3 %	
		選修		16	9 %	不含跨屬性

	合 計 (A)		92	49 %			
專業及實習 科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)		20	11 %	
		實習科目	學分(依總綱規定)		26	14 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限		46	25 %
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂		4	2 %
			選修	各校課程發展組織自訂		6	3 %
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂		16	9 %
			選修	各校課程發展組織自訂		24	13 %
	校訂多元選修跨專業及實習科目/ 屬性學分數合計		各校課程發展組織自訂		0	0 %	系統統計
	合 計(B)		至少 80 學分		96	51 %	
	實習科目學分數		至少 45 學分		66	31 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計		至多160學分		142	76 %		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分 數合計(C)		各校課程發展組織自訂		0	0 %		
應修習總學分數		180 - 192 學分		188 學分		(A)+(B)+(C)	
六學期團體活動時間(節數)合計		12 - 18 節		18 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計		4 - 12 節		4 節			
上課總節數		210 節		210 節			
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註：	1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。						

捌、彈性學習時間實施規劃表

一、彈性學習時間實施相關規定

國立岡山高級農工職業學校彈性學習時間實施補充規定
中華民國107年12月21日課程發展委員會會議通過
中華民國108年12月20日課程發展委員會會議修正
中華民國110年10月29日課程發展委員會會議修正

一、國立岡山高級農工職業學校（以下簡稱本校）為落實彈性學習時間之實施，依據教育部110年3月15日臺教授國部字第1100016363B號修正之十二年國民基本教育課程綱要總綱（以下簡稱總綱）高級中等教育階段規定，以及高級中等學校課程規劃及實施要點，特訂定本校彈性學習時間實施補充規定（以下簡稱本補充規定）。

二、本校彈性學習時間之實施，以落實總綱「自發」、「互動」、「共好」之核心理念，實踐總綱藉由多元學習活動、補救教學、增廣教學等方式，拓展學生學習面向，減少學生學習落差，促進學生適性發展為目的。

三、本校彈性學習時間之規劃原則如下：

（一）本校彈性學習時間，日間部在第二學年第一及第二學期時，各於學生在校上課每週35節中，開設每週二節；在第三學年第一及第二學期時，各於學生在校上課每週35節中，開設每週一節。進修部在第三學年第一及第二學期時，各於學生在校上課每週24節中，開設每週一節。但自111學年度起，日間部在第二學年第一及第二學期時，各於學生在校上課每週35節中，開設每週二節。進修部在第三學年第一及第二學期時，各於學生在校上課每週24節中，開設每週一節。

（二）以各年級分別實施為原則；各年級均安排學生自主學習、選手培訓、充實（增廣）/補強性教學及學校特色活動。

（三）為能兼顧各群科特性，本校彈性學習時間之實施，必要時，得採班群方式（每一班群需達四班以上）分別實施；選手培訓部分，必要時，得於彈性學習時間之共同時段，以跨年級方式實施。

（四）各領域/群科教學研究會，得依實務需求，於教務處規定時間內，主動提出選手培訓、充實（增廣）、補強性教學之開設申請；其中充實（增廣）教學，並得以跨領域/群科方式為之。

（五）彈性學習時間之實施地點以本校校內為原則，於校外實施者，應向教務處提出申請，經核准後始得實施。

（六）採全學期授課規劃者，應於授課之前一學期完成課程規劃，並由學生自由選讀，該選讀機制比照本校校訂選修科目之選修機制；另授予學分之充實（增廣）、補強性教學課程，其課程開設應完成課程計畫書所定課程教學計畫，並經課程發展委員會討論通過列入課程計畫書，或經課程計畫書變更申請通過後，始得實施。

四、本校彈性學習時間之實施內容如下：

（一）學生自主學習：由學生依自行規劃之自主學習計畫，實施自主學習；有關學生自主學習相關規定，應依本校學生自主學習實施補充規定實施。

（二）選手培訓：由教師代表學校參加縣市級（含）以上競賽之選手，規劃與競賽相關之培訓內容，實施培訓指導；培訓期以該項競賽辦理前一個月為原則，必要時，得由指導教師經主責該項競賽之校內主管單位同意後，向教務處申請再增加四週。相關申請表件如附件一。

（三）充實（增廣）教學：由教師規劃與各領域課程綱要或各群科專業能力相關之課程，其課程內涵可包括單一領域探究型或實作型之充實教學，或跨領域統整型之增廣教學；其教學課程之規劃與實施，應以全學期授課為原則。

（四）補強性教學：教師應依學生學習落差情形，及擇其須補強科目或單元，規劃教學活動或課程；其中教學活動為短期授課，得由教師依據學生學習落差較大之單元，於各次期中考後一週內，向教務處提出開設申請及參與學生名單，並於申請通過後實施，其相關申請表件如附件二；另補強性教學課程為全學期授課，教師得開設該學期或該學期之前已開設科目之補強性教學課程。

（五）學校特色活動：由學校辦理例行性、獨創性活動或服務學習，其活動名稱、辦理方式、時間期程、預期效益及其他相關規定，應納入學校課程計畫；另得由教師就實踐本校學生圖像所需之內涵，開設相關單元（主題）組合之全學期特色活動，其相關申請表件如附件三。

前項各款實施內容，除選手培訓外，其規劃修讀學生人數應達十二人以上；另除學校運動代表隊培訓外，選手培訓得與學生自主學習合併實施。

五、本校彈性學習時間規劃之各項規劃，均由學生依個人意願自由參加，其實施方式如下：

（一）學生自主學習：採學生申請制；學生應依本校學生自主學習實施補充規定實施。

（二）選手培訓：採教師指定制；教師在獲悉學生代表學校參賽始得由教師檢附報名資料、校內簽呈或其他證明文件，由教師填妥附件一資料向教務處申請核准後實施；參與選手培訓之學生，於原彈性學習時間之時段，則由學務處登記為公假。

（三）充實（增廣）教學：採學生選讀制；其選讀併同本校校訂選修科目之選修一同實施。

（四）補強性教學：

1. 短期授課之教學活動：採教師申請制；由教師填妥附件二資料向教務處申請核准後實施。

2. 全學期授課之課程：採學生選讀制；其選讀併同本校校訂選修科目之選修一同實施。

（五）學校特色活動：採學生選讀制；其選讀併同本校校訂選修科目之選修一同實施。

六、彈性學習時間之實施檢討，應就實施內涵、場地規劃、設施與設備以及學生參與情形，定期於每學年之課程發展委員會內為之。

七、本校彈性學習時間之學分授予規範如下：

（一）修讀全學期授課之充實（增廣）教學或補強性教學課程者。

（二）修讀期間學生缺課節數未超過該教學課程全學期教學總節數三分之一者。

（三）修讀後，經任課教師評量後，學生學習成果達及格標準者。

（四）學生不得就彈性學習時間未授予學分之教學課程申請重修。

本校彈性學習時間之學分採計規範如下：

（一）彈性學習時間之學分，得採計為學生畢業總學分。

（二）彈性學習時間之成績，不得列入學期學業總平均成績、學年學業總平均成績計算，亦不得為彈性學習時間學年學業成績之計算。

八、本校彈性學習時間教師教學節數，計列為每週教學節數或核發授課及指導鐘點費之規範如下：

（一）學生自主學習：指導學生學生自主學習者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費；但教師指導節數，不得超過學生學生自主學習總節數三分之一以上。

（二）選手培訓：指導學生選手培訓者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費。

（三）充實（增廣）教學與補強性教學：

1. 個別教師擔任充實（增廣）教學與補強性教學課程全學期授課者，得計列為其每週教學節數。

2. 二位以上教師依序擔任全學期充實（增廣）教學之部分課程授課者，各該教師授課比例滿足全學期授課時，得分別計列教學節數；授課比例未滿足全學期授課時，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。

3. 個別教師擔任補強性教學短期授課之教學活動者，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。

（四）學校特色活動：

1. 由學校辦理之例行性、獨創性活動或服務學習，不另行核發鐘點費。

2. 單元（主題）組合之全學期特色活動：依各該教師實際授課節數核發教師授課鐘點費。

九、本補充規定經課程發展委員會討論通過，陳校長核定後實施，並納入本校課程計畫，修正時亦同。

國立岡山高級農工職業學校彈性學習時間實施補充規定

中華民國 107 年 12 月 21 日課程發展委員會議通過

中華民國 108 年 12 月 20 日課程發展委員會議修正

中華民國 110 年 10 月 29 日課程發展委員會議修正

- 一、 國立岡山高級農工職業學校（以下簡稱本校）為落實彈性學習時間之實施，依據教育部 110 年 3 月 15 日臺教授國部字第 1100016363B 號修正之十二年國民基本教育課程綱要總綱（以下簡稱總綱）高級中等教育階段規定，以及高級中等學校課程規劃及實施要點，特訂定本校彈性學習時間實施補充規定（以下簡稱本補充規定）。
- 二、 本校彈性學習時間之實施，以落實總綱「自發」、「互動」、「共好」之核心理念，實踐總綱藉由多元學習活動、補救教學、增廣教學等方式，拓展學生學習面向，減少學生學習落差，促進學生適性發展為目的。
- 三、 本校彈性學習時間之規劃原則如下：
 - （一）本校彈性學習時間，日間部 在第二學年第一及第二學期時，各於學生在校上課每週 35 節中，開設每週二節；在第三學年第一及第二學期時，各於學生在校上課每週 35 節中，開設每週一節。進修部在第三學年第一及第二學期時，各於學生在校上課每週 24 節中，開設每週一節。但自 111 學年度起，日間部在第二學年第一及第二學期時，各於學生在校上課每週 35 節中，開設每週二節。進修部在第三學年第一及第二學期時，各於學生在校上課每週 24 節中，開設每週一節。
 - （二）以各年級分別實施為原則；各年級均安排學生自主學習、選手培訓、充實（增廣）/補強性教學及學校特色活動。
 - （三）為能兼顧各群科特性，本校彈性學習時間之實施，必要時，得採班群方式（每一班群需達四班以上）分別實施；選手培訓部分，必要時，得於彈性學習時間之共同時段，以跨年級方式實施。
 - （四）各領域/群科教學研究會，得依實務需求，於教務處規定時間內，主動提出選手培訓、充實（增廣）、補強性教學之開設申請；其中充實（增廣）教學，並得以跨領域/群科方式為之。
 - （五）彈性學習時間之實施地點以本校校內為原則，於校外實施者，應向教務處提出申請，經核准後始得實施。
 - （六）採全學期授課規劃者，應於授課之前一學期完成課程規劃，並由學生自由選讀，該選讀機制比照本校校訂選修科目之選修機制；另授予學分之充實（增廣）、補強性教學課程，其課程開設應完成課程計畫書所定課程教學計畫，並經課程發展委員會討論通過列入課程計畫書，或經課程計畫書變更申請通過後，始得實施。
- 四、 本校彈性學習時間之實施內容如下：
 - （一）學生自主學習：由學生依自行規劃之自主學習計畫，實施自主學習；有關學生自主學習相關規定，應依本校學生自主學習**實施補充規定**實施。
 - （二）選手培訓：由教師代表學校參加縣市級（含）以上競賽之選手，規劃與競賽相關之培訓內容，實施培訓指導；培訓期程以該項競賽辦理前一個月為原則，必要時，得由指導教師經主責該項競賽之校內主管單位同意後，向教務

處申請再增加四週。相關申請表件如附件一。

- (三) 充實(增廣)教學：由教師規劃與各領域課程綱要或各群科專業能力相關之課程，其課程內涵可包括單一領域探究型或實作型之充實教學，或跨領域統整型之增廣教學；其教學課程之規劃與實施，應以全學期授課為原則。
- (四) 補強性教學：教師應依學生學習落差情形，及擇其須補強科目或單元，規劃教學活動或課程；其中教學活動為短期授課，得由教師依據學生學習落差較大之單元，於各次期中考後一週內，向教務處提出開設申請及參與學生名單，並於申請通過後實施，其相關申請表件如附件二；另補強性教學課程為全學期授課，教師得開設各該學期或該學期之前已開設科目之補強性教學課程。
- (五) 學校特色活動：由學校辦理例行性、獨創性活動或服務學習，其活動名稱、辦理方式、時間期程、預期效益及其他相關規定，應納入學校課程計畫；另得由教師就實踐本校學生圖像所需之內涵，開設相關單元(主題)組合之全學期特色活動，其相關申請表件如附件三。

前項各款實施內容，除選手培訓外，其規劃修讀學生人數應達十二人以上；另除學校運動代表隊培訓外，選手培訓得與學生自主學習合併實施。

五、本校彈性學習時間規劃之各項規劃，均由學生依個人意願自由參加，其實施方式如下：

- (一) 學生自主學習：採學生申請制；學生應依本校學生自主學習**實施補充規定**實施。
- (二) 選手培訓：採教師指定制；教師在獲悉學生代表學校參賽始得由教師檢附報名資料、校內簽呈或其他證明文件，由教師填妥附件一資料向教務處申請核准後實施；參與選手培訓之學生，於原彈性學習時間之時段，則由學務處登記為公假。
- (三) 充實(增廣)教學：採學生選讀制；其選讀併同本校校訂選修科目之選修一同實施。
- (四) 補強性教學：
 - 1. 短期授課之教學活動：採教師申請制；由教師填妥附件二資料向教務處申請核准後實施。
 - 2. 全學期授課之課程：採學生選讀制；其選讀併同本校校訂選修科目之選修一同實施。
- (五) 學校特色活動：採學生選讀制；其選讀併同本校校訂選修科目之選修一同實施。

六、彈性學習時間之實施檢討，應就實施內涵、場地規劃、設施與設備以及學生參與情形，定期於每學年之課程發展委員會內為之。

七、本校彈性學習時間之學分授予規範如下：

- (一) 修讀全學期授課之充實(增廣)教學或補強性教學課程者。
- (二) 修讀期間學生缺課節數未超過該教學課程全學期教學總節數三分之一者。
- (三) 修讀後，經任課教師評量後，學生學習成果達及格基準者。

國立岡山高級農工職業學校彈性學習時間實施補充規定

中華民國 107 年 12 月 21 日課程發展委員會議通過

中華民國 108 年 12 月 20 日課程發展委員會議修正

中華民國 110 年 10 月 29 日課程發展委員會議修正

- 一、 國立岡山高級農工職業學校（以下簡稱本校）為落實彈性學習時間之實施，依據教育部 110 年 3 月 15 日臺教授國部字第 1100016363B 號修正之十二年國民基本教育課程綱要總綱（以下簡稱總綱）高級中等教育階段規定，以及高級中等學校課程規劃及實施要點，特訂定本校彈性學習時間實施補充規定（以下簡稱本補充規定）。
- 二、 本校彈性學習時間之實施，以落實總綱「自發」、「互動」、「共好」之核心理念，實踐總綱藉由多元學習活動、補救教學、增廣教學等方式，拓展學生學習面向，減少學生學習落差，促進學生適性發展為目的。
- 三、 本校彈性學習時間之規劃原則如下：
 - （一）本校彈性學習時間，日間部 在第二學年第一及第二學期時，各於學生在校上課每週 35 節中，開設每週二節；在第三學年第一及第二學期時，各於學生在校上課每週 35 節中，開設每週一節。進修部在第三學年第一及第二學期時，各於學生在校上課每週 24 節中，開設每週一節。但自 111 學年度起，日間部在第二學年第一及第二學期時，各於學生在校上課每週 35 節中，開設每週二節。進修部在第三學年第一及第二學期時，各於學生在校上課每週 24 節中，開設每週一節。
 - （二）以各年級分別實施為原則；各年級均安排學生自主學習、選手培訓、充實（增廣）/補強性教學及學校特色活動。
 - （三）為能兼顧各群科特性，本校彈性學習時間之實施，必要時，得採班群方式（每一班群需達四班以上）分別實施；選手培訓部分，必要時，得於彈性學習時間之共同時段，以跨年級方式實施。
 - （四）各領域/群科教學研究會，得依實務需求，於教務處規定時間內，主動提出選手培訓、充實（增廣）、補強性教學之開設申請；其中充實（增廣）教學，並得以跨領域/群科方式為之。
 - （五）彈性學習時間之實施地點以本校校內為原則，於校外實施者，應向教務處提出申請，經核准後始得實施。
 - （六）採全學期授課規劃者，應於授課之前一學期完成課程規劃，並由學生自由選讀，該選讀機制比照本校校訂選修科目之選修機制；另授予學分之充實（增廣）、補強性教學課程，其課程開設應完成課程計畫書所定課程教學計畫，並經課程發展委員會討論通過列入課程計畫書，或經課程計畫書變更申請通過後，始得實施。
- 四、 本校彈性學習時間之實施內容如下：
 - （一）學生自主學習：由學生依自行規劃之自主學習計畫，實施自主學習；有關學生自主學習相關規定，應依本校學生自主學習**實施補充規定**實施。
 - （二）選手培訓：由教師代表學校參加縣市級（含）以上競賽之選手，規劃與競賽相關之培訓內容，實施培訓指導；培訓期程以該項競賽辦理前一個月為原則，必要時，得由指導教師經主責該項競賽之校內主管單位同意後，向教務

處申請再增加四週。相關申請表件如附件一。

- (三) 充實(增廣)教學：由教師規劃與各領域課程綱要或各群科專業能力相關之課程，其課程內涵可包括單一領域探究型或實作型之充實教學，或跨領域統整型之增廣教學；其教學課程之規劃與實施，應以全學期授課為原則。
- (四) 補強性教學：教師應依學生學習落差情形，及擇其須補強科目或單元，規劃教學活動或課程；其中教學活動為短期授課，得由教師依據學生學習落差較大之單元，於各次期中考後一週內，向教務處提出開設申請及參與學生名單，並於申請通過後實施，其相關申請表件如附件二；另補強性教學課程為全學期授課，教師得開設各該學期或該學期之前已開設科目之補強性教學課程。
- (五) 學校特色活動：由學校辦理例行性、獨創性活動或服務學習，其活動名稱、辦理方式、時間期程、預期效益及其他相關規定，應納入學校課程計畫；另得由教師就實踐本校學生圖像所需之內涵，開設相關單元(主題)組合之全學期特色活動，其相關申請表件如附件三。

前項各款實施內容，除選手培訓外，其規劃修讀學生人數應達十二人以上；另除學校運動代表隊培訓外，選手培訓得與學生自主學習合併實施。

五、本校彈性學習時間規劃之各項規劃，均由學生依個人意願自由參加，其實施方式如下：

- (一) 學生自主學習：採學生申請制；學生應依本校學生自主學習**實施補充規定**實施。
- (二) 選手培訓：採教師指定制；教師在獲悉學生代表學校參賽始得由教師檢附報名資料、校內簽呈或其他證明文件，由教師填妥附件一資料向教務處申請核准後實施；參與選手培訓之學生，於原彈性學習時間之時段，則由學務處登記為公假。
- (三) 充實(增廣)教學：採學生選讀制；其選讀併同本校校訂選修科目之選修一同實施。
- (四) 補強性教學：
 - 1. 短期授課之教學活動：採教師申請制；由教師填妥附件二資料向教務處申請核准後實施。
 - 2. 全學期授課之課程：採學生選讀制；其選讀併同本校校訂選修科目之選修一同實施。
- (五) 學校特色活動：採學生選讀制；其選讀併同本校校訂選修科目之選修一同實施。

六、彈性學習時間之實施檢討，應就實施內涵、場地規劃、設施與設備以及學生參與情形，定期於每學年之課程發展委員會內為之。

七、本校彈性學習時間之學分授予規範如下：

- (一) 修讀全學期授課之充實(增廣)教學或補強性教學課程者。
- (二) 修讀期間學生缺課節數未超過該教學課程全學期教學總節數三分之一者。
- (三) 修讀後，經任課教師評量後，學生學習成果達及格基準者。

國立岡山高級農工職業學校 學年度第 學期彈性學習時間-
選手培訓實施申請表

指導教師姓名		指導競賽名稱	
競賽級別	<input type="checkbox"/> 國際級或全國級	<input type="checkbox"/> 區域級	<input type="checkbox"/> 縣市級
競賽日期		培訓期程/週數	
培訓學生資料 班級/座號/姓名			
培訓規劃與內容			
日期/節次	培訓內容		培訓地點

競賽主責處室

教務處

校長

為提升學生自主學習能力，本校學生自主學習之輔導與管理規範如下：

(一) 指導教師應於學期開始前，指導學生完成自主學習計畫書之撰寫，並依教務處規定之時程及程序，協助學生完成自主學習申請。

(二) 每位指導教師之指導學生人數，至少 6 人至多 24 人。

(三) 指導教師應於學生自主學習期間，定期與指導學生進行個別或團體之晤談與指導，以瞭解學生自主學習進度、提供學生自主學習建議並依附件三完成自主學習晤談及指導紀錄表。

(四) 指導教師應規劃學生進行自主學習成果檢核或發表，並於當學期末，針對學生依附件四完成之自主學習成果紀錄表，就學生自主學習之檢核提供質性建議。

(五) 除學校運動代表隊培訓外，學生自主學習得與選手培訓合併實施，並由同一位指導教師進行指導。

五、

學生於各學期結束前，應將自主學習申請書、自主學習計畫書、自主學習晤談及指導紀錄表及自主學習成果紀錄表彙整成冊；指導教師得就學生自主學習成果發表之內容、自主學習成果彙編之完成度、學生自主學習目標之達成度或實施自主學習過程之參與度，經綜合評估後，表現優良者得依本校學生獎懲實施規定予以嘉獎。

六、

指導教師指導學生實施自主學習，其指導鐘點費核發規定如下：

(一) 指導鐘點費依公立中小學兼任及代課教師鐘點費支給基準所定高級中等學校每節新臺幣四百元。

(二) 指導教師對指導之學生實際實施晤談與指導，並於自主學習晤談及指導紀錄表完成記錄者，按月計節核發其指導鐘點費；但教師指導節數，每學期不得超過學生自主學習總節數三分之一。

七、

本補充規定經課程發展委員會討論通過，陳校長核定後實施，並納入本校課程計畫，修正時亦同。

國立岡山高級農工職業學校彈性學習時間學生自主學習實施補充規定

中華民國 107 年 12 月 21 日課程發展委員會會議通過

中華民國 111 年 06 月 10 日課程發展委員會會議修正

- 一、 國立岡山高級農工職業學校（以下簡稱本校）為落實彈性學習時間學生自主學習之實施，依據教育部《十二年國民基本教育課程綱要總綱》（以下簡稱總綱）高級中等教育階段規定，以及高級中等學校課程規劃及實施要點，特訂定本校彈性學習時間學生自主學習實施補充規定（以下簡稱本補充規定）。
- 二、 本校彈性學習時間學生自主學習之實施，以落實總綱「自發」、「互動」、「共好」之核心理念，並協助提升學生自主學習能力，鼓勵學生自發規劃學習內容為目的。
- 三、 本校彈性學習時間學生自主學習之規劃原則如下：
 - (一) 學生自主學習之實施時段，應於本校彈性學習時間所定每週實施節次內為之。
 - (二) 學生申請自主學習，應依附件一完成自主學習申請表，並以班級為單位提出申請，經教務處彙整後，依其自主學習之主題與性質，指派校內具相關專長之專任或代理教師，擔任指導教師。
 - (三) 學生申請自主學習者，應系統規劃學習主題、內容、進度、目標及方式，依附件二完成自主學習計畫書，並經指導教師指導及其父母或監護人同意。
 - (四) 學生應將經父母或監護人同意後之自主學習計畫書，送交指導教師簽署後，依教務處規定之時程及程序，完成自主學習申請。
 - (五) 學生自主學習之實施地點以本校校內為原則，於校外實施者，應經指導教師同意。
 - (六) 學生完成自主學習申請後，應依自主學習計畫書之規劃實施；學生因故須變更自主學習計畫書，應於二週前與指導教師討論並完成自主學習計畫變更申請後為之；但學生因參與彈性學習時間之選手培訓或參加彈性學習時間之補強性教學活動者，經與指導教師討論後，得以公假登記並直接登載於自主學習計畫書即可。
- 四、 為提升學生自主學習能力，本校學生自主學習之輔導與管理規範如下：
 - (一) 指導教師應於學期開始前，指導學生完成自主學習計畫書之撰寫，並依教務處規定之時程及程序，協助學生完成自主學習申請。
 - (二) 每位指導教師之指導學生人數，至少 6 人至多 24 人。
 - (三) 指導教師應於學生自主學習期間，定期與指導學生進行個別或團體之晤談與指導，以瞭解學生自主學習進度、提供學生自主學習建議並依附件三完成自主學習晤談及指導紀錄表。
 - (四) 指導教師應規劃學生進行自主學習成果檢核或發表，並於當學期末，針對學生依附件四完成之自主學習成果紀錄表，就學生自主學習之檢核提供質性建議。
 - (五) 除學校運動代表隊培訓外，學生自主學習得與選手培訓合併實施，並由同一位指導教師進行指導。

- 五、 學生於各學期結束前，應將自主學習申請書、自主學習計畫書、自主學習晤談及指導紀錄表及自主學習成果紀錄表彙整成冊；指導教師得就學生自主學習成果發表之內容、自主學習成果彙編之完成度、學生自主學習目標之達成度或實施自主學習過程之參與度，經綜合評估後，表現優良者得依本校學生獎懲實施規定予以嘉獎。
- 六、 指導教師指導學生實施自主學習，其指導鐘點費核發規定如下：
 - (一) 指導鐘點費依公立中小學兼任及代課教師鐘點費支給基準所定高級中等學校每節新臺幣四百元。
 - (二) 指導教師對指導之學生實際實施晤談與指導，並於自主學習晤談及指導紀錄表完成記錄者，按月計節核發其指導鐘點費；但教師指導節數，每學期不得超過學生自主學習總節數三分之一。
- 七、 本補充規定經課程發展委員會討論通過，陳校長核定後實施，並納入本校課程計畫，修正時亦同。

國立岡山高級農工職業學校 學年度第 學期彈性學習時間-

自主學習申請表

申請學生 資料	班級	座號	姓名(請親自簽名)
自主學習 主題	<input type="checkbox"/> 自我閱讀 <input type="checkbox"/> 科學實做 <input type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 藝文創作 <input type="checkbox"/> 技能實務 <input type="checkbox"/> 其他：		
自主學習 實施地點	<input type="checkbox"/> 教室 <input type="checkbox"/> 圖書館 <input type="checkbox"/> 工場： <input type="checkbox"/> 其他：		
自主學習 初步規劃	週次	實施內容與進度	
	1	與指導教師討論自主學習規劃，完成本學期自主學習實施內容與進度。	
	19-21	完成自主學習成果紀錄表撰寫並參與自主學習成果發表。	
自主學習 學習目標			
自主學習 所需協助			
申請受理情形(此部分，申請同學免填)			
受理日期	編號	領域召集人/科主任	建議之指導教師

收件人核章

課務行政協助教師核章

教學組長核章

教務主任核章

國立岡山高級農工職業學校 學年度第 學期彈性學習時間-

自主學習計畫書

學生班級	學生座號	學生姓名	指導教師	
自主學習主題				
自主學習學習目標				
自主學習方式				
自主學習實施地點				
自主學習 初步規劃	週次	實施內容與進度		教師晤談與指導規劃
	1	與指導教師討論自主學習規劃，完成本學期自主學習實施內容與進度。		◎
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
16				

	17		
	18		
	19		
	20	參與自主學習成果發表。	◎
	21	完成自主學習成果紀錄表撰寫。	◎
	22		
指導教師 指導意見			
父母或監護人意見			
意見		同意簽署	

指導教師簽署

課務行政協助教師核章

教學組長核章

教務主任核章

國立岡山高級農工職業學校 學年度第 學期彈性學習時間-

自主學習成果紀錄表

學生班級	學生座號	學生姓名	指導教師	
自主學習主題				
自主學習學習目標				
自主學習方式				
自主學習實施地點				
自主學習 成果記錄	週次	實施內容與進度	自我檢核	指導教師確認
	1	與指導教師討論自主學習規劃，完成本學期自主學習實施內容與進度。		◎
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			
17				

	18			
	19			
	20	參與自主學習成果發表。		◎
	21	完成自主學習成果紀錄表撰寫。		◎
	22			

自主學習
成果說明

自主學習
學習目標
達成情形

自主學習
歷程省思

指導教師
指導建議

指導教師簽署

課務行政協助教師核章

教學組長核章

教務主任核章

三、彈性學習時間規劃表

說明：

1. 技術型高級中等學校每週 0-2 節，六學期每週單位合計需4-12節。
2. 若開設類型授課學分數者，請於備註欄位加註說明。
3. 開設類型為「充實(增廣)性教學」或「補強性教學」，且為全學期授課時，須檢附教學大綱，敘明授課內容等。若同時採計學分時其課程名稱應為：0000(彈性)
4. 開設類型為「自主學習」，由第陸章中各科所設定之彈性學習時間之各學期節數時新增，無法由此處修正。
5. 實施對象請填入群科別等。
6. 本表以校為單位，1校1表。

科別	授課節數						備註
	第一學年		第二學年		第三學年		
	一	二	一	二	一	二	
每週彈性學習時間(節數)							
化工科	0	0	2	2	0	0	
汽車科	0	0	2	2	0	0	
建築科	0	0	2	2	0	0	
家政科	0	0	2	2	0	0	
園藝科	0	0	2	2	0	0	
資訊科	0	0	2	2	0	0	
電子科	0	0	2	2	0	0	
電機科	0	0	2	2	0	0	
機械科	0	0	2	2	0	0	
食品加工科	0	0	2	2	0	0	
生物產業機電科	0	0	2	2	0	0	
室內空間設計科	0	0	2	2	0	0	

開設年段	開設名稱	每週節數	開設週數	實施對象	開設類型					師資規劃	備註
					自主學習	選手培訓	充實(增廣)性教學	補強性教學	學校特色活動		
第二學年	自主學習	2	18	全校各科	V					內聘	
	認識多元性別	2	9	全校各科			V			內聘	
	排球裁判實作	2	9	全校各科			V			內聘	
	小說選讀	2	9	全校各科			V			內聘	
	產業價值鏈	2	9	全校各科			V			內聘	
	全民國防與戰爭	2	9	全校各科			V			內聘	
	測繪冒險王	2	9	全校各科			V			內聘	
	第二外語日文	2	9	全校各科			V			外聘	
	好玩的測繪	2	9	全校各科			V			內聘	
	美展構思與繪製	2	9	全校各科			V			內聘	
	3D列印想像力工坊	2	9	全校各科			V			內聘	
	機甲機器人入門與控制體驗	2	9	全校各科			V			外聘	
	多媒體與文學	2	9	全校各科			V			內聘	
	交通安全教育	2	9	全校各科			V			內聘	
	機械大百科	2	9	全校各科			V			內聘	
	健康體適能	2	9	全校各科			V			內聘	
	醫學大百科	2	9	全校各科			V			內聘	
	簡單看懂食品標示	2	9	全校各科			V			內聘	
	簡報製作與表達技巧	2	9	全校各科			V			內聘	
	美感生活與創造	2	9	全校各科			V			內聘	
	超愛唱	2	9	全校各科			V			內聘	
	甜蜜四弦琴	2	9	全校各科			V			內聘	
	新手雷雕設計	2	9	全校各科			V			內聘	
	交通法規與駕駛實務	2	9	全校各科			V			內聘	
	積木程式設計	2	9	全校各科			V			內聘	
	校園線手指	2	9	全校各科			V			內聘	
籃球裁判實作	2	9	全校各科			V			內聘		
與花草樹有約	2	9	全校各科			V			內聘		
愛建築	2	9	全校各科			V			內聘		
AI智慧生活	2	9	全校各科			V			內聘		
心靈舒壓:自我探索與藝術療癒	2	9	全校各科			V			內聘		
旅建築	2	9	全校各科			V			內聘		
第二外語韓文	2	9	全校各科			V			外聘		
羽毛球裁判實作	2	9	全校各科			V			內聘		
智慧投資入門實作	2	9	全校各科			V			外聘		
粉繪畫	2	9	全校各科			V			內聘		
第二學期	自主學習	2	18	全校各科	V					內聘	
	認識多元性別	2	9	全校各科			V			內聘	
	排球裁判實作	2	9	全校各科			V			內聘	
	小說選讀	2	9	全校各科			V			內聘	
	產業價值鏈	2	9	全校各科			V			內聘	
	全民國防與戰爭	2	9	全校各科			V			內聘	
第二外語日文	2	9	全校各科			V			外聘		

美展構思與繪製	2	9	全校各科			V			內聘
3D列印想像力工坊	2	9	全校各科			V			內聘
機甲機器人入門與控制體驗	2	9	全校各科			V			外聘
多媒體與文學	2	9	全校各科			V			內聘
交通安全教育	2	9	全校各科			V			內聘
有趣的測繪	2	9	全校各科			V			內聘
機械大百科	2	9	全校各科			V			內聘
健康體適能	2	9	全校各科			V			內聘
醫學大百科	2	9	全校各科			V			內聘
簡單看懂食品標示	2	9	全校各科			V			內聘
簡報製作與表達技巧	2	9	全校各科			V			內聘
美感生活與創造	2	9	全校各科			V			內聘
超愛唱	2	9	全校各科			V			內聘
瘋建築	2	9	全校各科			V			內聘
甜蜜四弦琴	2	9	全校各科			V			內聘
新手雷雕設計	2	9	全校各科			V			內聘
交通法規與駕駛實務	2	9	全校各科			V			內聘
積木程式設計	2	9	全校各科			V			內聘
校園綠手指	2	9	全校各科			V			內聘
籃球裁判實作	2	9	全校各科			V			內聘
與花草樹有約	2	9	全校各科			V			內聘
AI智慧生活	2	9	全校各科			V			內聘
心靈紓壓:自我探索與藝術療癒	2	9	全校各科			V			內聘
第二外語韓文	2	9	全校各科			V			外聘
羽球裁判與實作	2	9	全校各科			V			內聘
智慧投資入門實作	2	9	全校各科			V			外聘
測繪小宇宙	2	9	全校各科			V			內聘
粉繪畫	2	9	全校各科			V			內聘
畫建築	2	9	全校各科			V			內聘

玖、學生選課規劃與輔導

一、校訂選修課程規劃（含跨科、群、校選修課程規劃）

表 9-1-1 原班級選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
1.	一般	英文字彙與閱讀	機械科	1	1	1	1	1	1
			生物產業機電科	1	1	1	1	1	1
			汽車科	1	1	1	1	1	1
			資訊科	1	1	1	1	1	1
			電子科	1	1	1	1	1	1
			電機科	1	1	1	1	1	1
			化工科	1	1	1	1	1	1
			建築科	1	1	1	1	1	1
			室內空間設計科	1	1	1	1	1	1
			園藝科	1	1	1	1	1	1
			食品加工科	1	1	1	1	1	1
家政科	1	1	1	1	1	1			
2.	一般	應用數學	機械科	0	0	0	0	3	3
			生物產業機電科	0	0	0	0	3	3
			汽車科	0	0	0	0	3	3
			資訊科	0	0	0	0	3	3
			電子科	0	0	0	0	3	3
			電機科	0	0	0	0	3	3
			化工科	0	0	0	0	3	3
			建築科	0	0	0	0	3	3
			室內空間設計科	0	0	0	0	3	3
			園藝科	0	0	0	0	3	3
			食品加工科	0	0	0	0	3	3
家政科	0	0	0	0	3	3			
3.	一般	國文精讀	機械科	0	0	0	0	1	1
			生物產業機電科	0	0	0	0	2	2
			汽車科	0	0	0	0	2	2
			資訊科	0	0	0	0	2	2
			電子科	0	0	0	0	2	2
			電機科	0	0	0	0	2	2
			化工科	0	0	0	0	2	2
			建築科	0	0	0	0	2	2
			室內空間設計科	0	0	0	0	2	2
			園藝科	0	0	0	0	2	2
			食品加工科	0	0	0	0	2	2
家政科	0	0	0	0	2	2			
4.	專業	工業電子學	電機科	0	0	0	0	0	2
5.	專業	食品安全與衛生	食品加工科	2	0	0	0	0	0
6.	專業	汽車電系	汽車科	0	0	0	0	2	2
7.	專業	電子學進階	電機科	0	0	0	0	3	2
8.	專業	進階電學	電機科	0	0	2	0	0	0
9.	專業	電機控制	電機科	0	0	0	0	3	3
10.	專業	電路分析	資訊科	2	0	0	0	0	0
11.	專業	園藝精修	園藝科	0	0	0	0	2	2
12.	專業	微處理機分析	資訊科	0	0	0	0	2	2
13.	專業	水產加工	食品加工科	0	0	0	0	0	2
14.	專業	電路學	電機科	0	0	0	0	0	3
15.	專業	精密量測	機械科	0	0	0	0	1	1
16.	專業	基本電學	生物產業機電科	0	0	2	2	0	0
17.	專業	食品營養	食品加工科	0	0	0	0	2	0
18.	專業	電腦與網路概論	資訊科	0	2	0	0	0	0
19.	專業	電腦網路	電子科	0	0	0	0	2	2
20.	專業	農業經營與管理	園藝科	0	0	0	0	2	2
21.	專業	機械數理	機械科	1	1	0	0	0	0
22.	專業	化學計算	化工科	0	0	0	0	2	2
23.	實習	工業產品設計實務	機械科	0	0	0	0	0	3
24.	實習	模型製作實習	室內空間設計科	3	3	0	0	0	0
25.	實習	製圖進階實習	建築科	0	0	0	0	2	2
26.	實習	電腦硬體裝修實習	資訊科	0	0	0	0	0	2
27.	實習	電腦繪圖實習	建築科	0	2	0	0	0	0
28.	實習	手工藝實習	家政科	0	0	0	0	2	2
29.	實習	機械產品設計實作	機械科	0	0	0	3	0	0
30.	實習	變壓器裝修實習	電機科	0	0	0	3	0	0
31.	實習	圖形監控實習	生物產業機電科	0	0	0	0	2	0
32.	實習	西餐烹飪實習	家政科	0	0	0	0	3	3
33.	實習	機械組立綜合實習	機械科	0	0	0	3	0	0
34.	實習	車銼鉗基礎實作	機械科	0	3	0	0	0	0

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
35.	實習	程式設計實習	生物產業機電科	0	0	0	0	0	2
36.	實習	電腦軟體應用實習	資訊科	0	0	0	0	0	2

表 9-2-1 多元選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						開課方式	同時段開課
				第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
1.	專業	應用力學進階	汽車科	0	0	0	0	2	0	同科跨班	AA2選1
2.	專業	汽車電學原理	汽車科	0	0	0	0	2	0	同科跨班	AA2選1
3.	專業	基本電學分析	資訊科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AB2選1
4.	實習	網頁程式設計實習	資訊科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AB2選1
5.	專業	電子學分析	資訊科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AC2選1
6.	實習	電腦輔助電路設計實習	資訊科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AC2選1
7.	專業	數位邏輯分析	資訊科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AD2選1
8.	實習	數位邏輯設計實習	資訊科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AD2選1
9.	專業	材料科學概論	化工科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AE2選1
10.	專業	化妝品概論	化工科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AE2選1
11.	實習	多肉植物栽培實習	園藝科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AI2選1
12.	實習	蘭花栽培實習	園藝科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AI2選1
13.	專業	幼兒教保概論	家政科	0	0	3	3	0	0	同科單班	AJ2選1
14.	專業	餐飲服務技術	家政科	0	0	3	3	0	0	同科單班	AJ2選1
15.	實習	縫紉實習	家政科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AK2選1
16.	實習	飲料實務	家政科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AK2選1
17.	實習	食品檢驗分析實習	食品加工科	0	0	0	3	0	0	同科單班	AR3選1
18.	實習	分析化學實習	食品加工科	0	0	0	3	0	0	同科單班	AR3選1
19.	實習	生物技術實習	食品加工科	0	0	0	3	0	0	同科單班	AR3選1
20.	實習	造形設計實習	建築科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AS2選1
21.	實習	基本設計實習	建築科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AS2選1
22.	實習	數位電路實習	電機科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AT2選1
23.	實習	運算思維實習	電機科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AT2選1
24.	實習	微電腦應用實習	電機科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AU2選1
25.	實習	人機介面實習	電機科	0	0	0	0	0	3	同科單班	AU2選1
26.	專業	工業電子學	電子科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AV2選1
27.	專業	數位電路分析	電子科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AV2選1
28.	實習	創意立體設計實習	室內空間設計科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AX2選1
29.	實習	空間設計實習	室內空間設計科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AX2選1
30.	實習	設計體驗實習	室內空間設計科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AY2選1
31.	實習	環境設計實習	室內空間設計科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AY2選1
32.	專業	果蔬加工	食品加工科	0	0	0	0	0	2	同科單班	AZ2選1
33.	專業	食品添加物	食品加工科	0	0	0	0	0	2	同科單班	AZ2選1
34.	實習	焊接實習	機械科	0	0	0	0	(2)	2	同校跨群	BC7選1
			生物產業機電科	0	0	0	0	(2)	2	同校跨群	BC7選1
			汽車科	0	0	0	0	(2)	2	同校跨群	BC7選1
35.	實習	精密機械實習	機械科	0	0	0	0	(2)	2	同校跨群	BC7選1
			生物產業機電科	0	0	0	0	(2)	2	同校跨群	BC7選1
			汽車科	0	0	0	0	(2)	2	同校跨群	BC7選1
36.	實習	3D繪圖基礎實習	機械科	0	0	0	0	2	(2)	同校跨群	BC7選1
			生物產業機電科	0	0	0	0	2	(2)	同校跨群	BC7選1
			汽車科	0	0	0	0	2	(2)	同校跨群	BC7選1
37.	實習	機車應用實務	機械科	0	0	0	0	(2)	2	同校跨群	BC7選1
			生物產業機電科	0	0	0	0	(2)	2	同校跨群	BC7選1
			汽車科	0	0	0	0	(2)	2	同校跨群	BC7選1
38.	實習	自動控制應用實務	機械科	0	0	0	0	2	(2)	同校跨群	BC7選1
			生物產業機電科	0	0	0	0	2	(2)	同校跨群	BC7選1
			汽車科	0	0	0	0	2	(2)	同校跨群	BC7選1
39.	實習	工作母機製作	機械科	0	0	0	0	(2)	2	同校跨群	BC7選1
			生物產業機電科	0	0	0	0	(2)	2	同校跨群	BC7選1
			汽車科	0	0	0	0	(2)	2	同校跨群	BC7選1
40.	實習	汽車應用實務	機械科	0	0	0	0	2	(2)	同校跨群	BC7選1
			生物產業機電科	0	0	0	0	2	(2)	同校跨群	BC7選1
			汽車科	0	0	0	0	2	(2)	同校跨群	BC7選1
41.	專業	機械設計	生物產業機電科	0	0	0	0	2	0	同科單班	BD2選1
42.	實習	模型設計實習	生物產業機電科	0	0	0	0	2	0	同科單班	BD2選1
43.	專業	汽車新式裝備	汽車科	0	0	0	0	0	2	同科單班	BE2選1
44.	專業	汽車電子學	汽車科	0	0	0	0	0	2	同科單班	BE2選1
45.	實習	汽車電機實習	汽車科	0	0	0	0	4	0	同科單班	BF2選1
46.	實習	自動變速箱實習	汽車科	0	0	0	0	4	0	同科單班	BF2選1
47.	實習	自動變速箱檢修實習	汽車科	0	0	0	0	0	4	同科單班	BG2選1
48.	實習	電動機車檢修實習	汽車科	0	0	0	0	0	4	同科單班	BG2選1
49.	實習	電腦設備裝修實習	資訊科	0	0	0	0	(2)	2	同群跨科	BH7選1

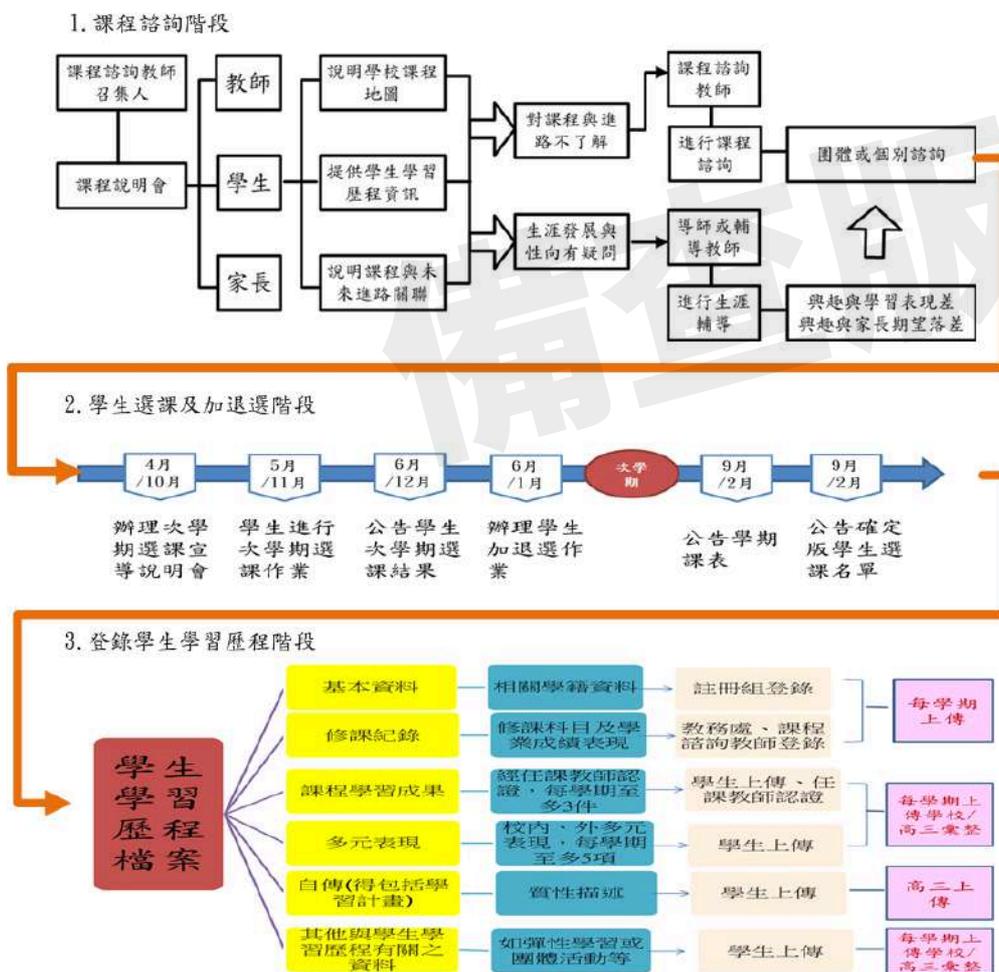
序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						開課方式	同時段開課
				第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
			電子科	0	0	0	0	(2)	2	同群跨科	BH7選1
			電機科	0	0	0	0	(2)	2	同群跨科	BH7選1
50.	實習	電腦繪圖實習	資訊科	0	0	0	0	2	(2)	同群跨科	BH7選1
			電子科	0	0	0	0	2	(2)	同群跨科	BH7選1
			電機科	0	0	0	0	2	(2)	同群跨科	BH7選1
51.	實習	網頁設計實習	資訊科	0	0	0	0	(2)	2	同群跨科	BH7選1
			電子科	0	0	0	0	(2)	2	同群跨科	BH7選1
			電機科	0	0	0	0	(2)	2	同群跨科	BH7選1
52.	實習	室內配線實習	資訊科	0	0	0	0	(2)	2	同群跨科	BH7選1
			電子科	0	0	0	0	(2)	2	同群跨科	BH7選1
			電機科	0	0	0	0	(2)	2	同群跨科	BH7選1
53.	實習	程式語言應用實習	資訊科	0	0	0	0	2	(2)	同群跨科	BH7選1
			電子科	0	0	0	0	2	(2)	同群跨科	BH7選1
			電機科	0	0	0	0	2	(2)	同群跨科	BH7選1
54.	實習	電子產品維護實習	資訊科	0	0	0	0	2	(2)	同群跨科	BH7選1
			電子科	0	0	0	0	2	(2)	同群跨科	BH7選1
			電機科	0	0	0	0	2	(2)	同群跨科	BH7選1
55.	實習	網路架設實習	資訊科	0	0	0	0	2	(2)	同群跨科	BH7選1
			電子科	0	0	0	0	2	(2)	同群跨科	BH7選1
			電機科	0	0	0	0	2	(2)	同群跨科	BH7選1
56.	實習	烘焙實習	家政科	0	0	0	0	3	3	同科單班	BI2選1
57.	實習	幼兒餐點設計與製作	家政科	0	0	0	0	3	3	同科單班	BI2選1
58.	專業	數值控制概論	機械科	0	0	0	0	2	0	同科跨班	BJ2選1
59.	專業	工程力學	機械科	0	0	0	0	2	0	同科跨班	BJ2選1
60.	專業	材料力學	機械科	0	0	0	0	0	2	同科跨班	BK3選1
61.	專業	機電設計	生物產業機電科	0	0	0	0	0	2	同科單班	BK3選1
62.	實習	模型製作實習	生物產業機電科	0	0	0	0	0	2	同科單班	BK3選1
63.	實習	CAD、CAM實務	機械科	0	0	0	0	0	2	同科跨班	BK3選1
64.	實習	航太零件加工實習	機械科	0	0	0	0	0	2	同群跨科	BK3選1
			生物產業機電科	0	0	0	0	0	2	同群跨科	BK3選1
65.	實習	觀賞植物應用實習	化工科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			建築科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			室內空間設計科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			園藝科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			食品加工科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			家政科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
66.	實習	生活木工手作	化工科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			建築科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			室內空間設計科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			園藝科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			食品加工科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			家政科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
67.	實習	生活園藝	化工科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			建築科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			室內空間設計科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			園藝科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			食品加工科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			家政科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
68.	實習	手作創意花草	化工科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			建築科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			室內空間設計科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			園藝科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			食品加工科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			家政科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
69.	實習	視覺包裝設計實習	化工科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			建築科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			室內空間設計科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			園藝科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			食品加工科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			家政科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
70.	實習	生活用品製造實習	化工科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			建築科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			室內空間設計科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			園藝科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			食品加工科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			家政科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
71.	實習	3D建模實習	化工科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			建築科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			室內空間設計科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			園藝科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			食品加工科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			家政科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						開課方式	同時段開課
				第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
72.	實習	餐旅實務	化工科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			建築科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			室內空間設計科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			園藝科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			食品加工科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
		家政科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1	
73.	實習	綜合食品加工實習	化工科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			建築科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			室內空間設計科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			園藝科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			食品加工科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
		家政科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1	
74.	實習	數位設計實習	化工科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			建築科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			室內空間設計科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			園藝科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			食品加工科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
		家政科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1	
75.	實習	綜合化學品應用與製造實習	化工科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			建築科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			室內空間設計科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			園藝科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
			食品加工科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1
		家政科	0	0	0	0	2	2	同校跨群	BL11選1	
76.	專業	機件原理	電機科	0	0	0	0	2	2	同科單班	BM2選1
77.	專業	數位邏輯	電機科	0	0	0	0	2	2	同科單班	BM2選1

二、選課輔導流程規劃

(一) 流程圖(含選課輔導及流程)

(一) 流程圖(含選課輔導及流程)



(二) 日程表

序號	時間	活動內容	說明
1	開學後前兩周	多元選修手動加退選 選課宣導	1. 開學前兩周為彈性時間、多元選修加退選時間，學生可以申請入班試聽課，到教務處申請手動加退選。 2. 利用開學第一次班會，進行入班宣導。 第二週，將各群科的學生分組，在不同場地集合，由科主任向學生宣導選課內容。
2	十月中旬(上學期)/ 三月中旬(下學期)	學生選課及教師提供諮詢輔導	1. 進行選課試填，確認開課班級 2. 以電腦選課方式進行 3. 規劃1.2-1.5倍選修課程 4. 相關選課流程參閱流程圖 5. 選課諮詢輔導
3	9月1日(上學期)/ 2 月15日(下學期)	正式上課	開學即正式跑班上課
4	6月(上學期)/ 1月 (下學期)	加、退選	得於上一學期開放第二次加退選，由學生自行加退、選。
5	每年六月	檢討	課發會進行選課檢討

三、選課輔導措施

三、選課輔導措施

(一) 國立岡山高級農工職業學校(以下簡稱本校)為落實教育部110年3月15日臺教授國部字第1100016363B號修正之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」及教育部107年4月10日臺教授國部字第 1070024978B號令訂定發布之「高級中等學校課程諮詢教師設置要點」規定，訂定本校選課輔導措施。

(二) 本校選課輔導措施係為提供學生、家長與教師充足之課程資訊，與相關輔導、執行選課之流程規劃及後續學生學習成果、歷程登載內容，裨益協助學生適性修習選修課程。

(三) 本校為提供學生修習選修課程參考，除完備學校課程計畫、實施學生性向與興趣測驗、發展選課輔導相關資料，其實施方式如下：

1. 完備學生課程諮詢程序。
2. 規劃學生選課相關規範。
3. 登載學生學習歷程檔案。
4. 定期檢討選課輔導措施。

(四) 前點各項實施方式之執行內容如下：

1. 完備學生課程諮詢程序：

- (1) 組織本校課程諮詢教師遴選會：其相關規劃如附件「本校課程諮詢教師遴選會組織要點」。

- (2)設置本校課程諮詢教師：依高級中等學校課程諮詢教師設置要點規定，優先由各群科或專門學程教師擔任課程諮詢教師，輔導並提供該群科學生課程諮詢，並提供其修習課程之諮詢意見。
 - (3)編輯本校選課輔導相關資料：本校選課輔導相關資料載明本校課程輔導諮詢流程、選課及加退選作業方式與流程，學生學習歷程檔案作業規定，以及生涯規劃相關資料與未來進路發展資訊。
 - (4)辦理課程說明會：向學生、家長與教師說明學校課程計畫之課程及其與學生進路發展之關聯。
 - (5)選課相關輔導措施：由專任輔導教師負責結合生涯規劃課程、活動或講座，協助學生自我探索，瞭解自我興趣及性向，俾利協助學生妥善規劃未來生涯發展；並與導師共同合作，針對生涯發展與規劃尚有疑惑困擾之學生，透過相關性向及興趣測驗分析，協助其釐清，裨益課程諮詢教師實施學生後續選課之諮詢輔導。
 - (6)協助學生適性選課：由課程諮詢教師於學生每學期選課前，參考學生學習歷程檔案，實施團體或個別之課程諮詢，並協助學生適性選課。
2. 規劃學生選課相關規範：
- (1)訂定本校學生選課及加退選作業時程。
 - (2)辦理本校選課時程說明：向學生與教師說明本校次一學期之課程內涵、課程地圖、選課實施方式、加退選課程實施方式及各項作業期程。
3. 登載學生學習歷程檔案：
- (1)組織本校「建置學生學習歷程檔案資料工作小組」，並訂定「本校建置學生學習歷程檔案作業要點補充規定」。
 - (2)辦理學生學習歷程檔案之登錄、作業及使用說明：
 - A. 學生訓練：每學期得結合新生訓練、生涯輔導課程或彈性學習、團體活動時間，由輔導室辦理一次檔案建置、登錄等相關訓練。
 - B. 教師研習：教務處每學期至少辦理一次課程諮詢與檔案建置相關之專業研習。
 - C. 親師說明：每學年得結合班親會活動辦理一次檔案建置與使用之說明。
4. 落實學生學習歷程檔案各項登載作業，由各項資料負責人員（含學生）於規定期限內，完成相關登載與檢核作業。
- (五)定期檢討選課輔導措施：
- 檢視學生課程諮詢程序、學生選課相關規範與學生學習歷程檔案實施成效，並定期檢討修正。

拾、學校課程評鑑

114學年度學校課程評鑑計畫



114學年度學校課程評鑑計畫 附件圖檔

國立岡山高級農工職業學校 114 學年度課程評鑑實施計畫

中華民國 111 年 11 月 21 日課程發展委員會通過
中華民國 112 年 11 月 17 日課程發展委員會通過
中華民國 113 年 11 月 18 日課程發展委員會通過

一、依據

(一) 教育部中華民國 110 年 3 月 15 日臺教授國部字第 1100016363B 號令修正之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。

(二) 教育部中華民國 108 年 4 月 22 日臺教授國部字第 1080031188B 號函分之「高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則」。

(三) 教育部中華民國 108 年 5 月 30 日臺教授國部字第 1080050523B 號令發布之「高級中等學校課程評鑑實施要點」。

二、目的

每學年定期蒐集、運用或分析課程規劃、教學實施與學生學習之相關資料，以確保課程實施與相關推動措施成效，並作為調整課程計畫與改善整體教學與環境設施之依據。

定期檢視學生學習歷程、學習成效以及多元表現之質性分析與量化成果，並擷取教育部建置之各類課程、教學與學生學習成就等相關資料庫統計分析資料，以掌握學校課程實施之具體成效。

三、課程自我評鑑人員及分工

課程發展委員會成員：負責課程自我評鑑相關規劃與實施工作，並審議課程評鑑計畫、課程自我評鑑實施內容之檢核工具與歷程、各項建議與改進方案以及課程自我評鑑報告。

課程自我評鑑小組成員：

由校長就課程發展委員會成員，聘請 11 人組成課程自我評鑑小組。

課程自我評鑑小組負責擬定課程評鑑計畫草案、協助擬定課程自我評鑑實施內容所需之檢核工具及歷程草案，負責彙整各教學單位實施自我檢核後之質性分析與量化結果，並完成課程自我評鑑報告草案。

各科主任/學科教學研究會召集人：負責協助統整教務處、學務處與實習處提供之學生學習歷程、學習成效以及多元表現的質性分析與量化成果，組織科內教師進行自我檢核與分析（與一般科目教學重點之對應，或與群科教育目標及科專業能力之對應，或與學生圖像實踐之對應），並就群科課程架構（開設課程科目與學分），進行檢視與討

論後續建議修正方案。

全校教師：能參與公開觀課授課及議課、參與社群專業對話回饋，以及於教學實施過程中針對學生學習歷程之觀察分析及學生回饋，進行教學準備、教學實施與教學省思及教學調整之歷程資料彙整與自我檢核。

四、課程自我評鑑實施內容

課程規劃：檢視本校學校願景與學生圖像、課程發展與規劃（一般科目教學重點、群科教育目標及科專業能力以及群科課程規劃）、群科課程架構、團體活動時間實施規劃、彈性學習時間實施規劃以及學生選課規劃與輔導等實施及回饋之歷程與成果。

教學實施：檢視本校教學準備與支援、教師實施教學之模式與策略、教師參與公開觀課授課及議課、教師參與社群專業對話回饋以及教師於教學實施過程中針對學生學習歷程觀察分析及教學修正之歷程與回饋結果。

學生學習：檢視本校學生學習歷程、學習成效以及多元表現之質性分析與量化成果。

五、課程自我評鑑實施方式

課程發展委員會實施自我評鑑：

進行課程自我評鑑計畫之擬定、實施與管考。

協同各教學研究會進行課程自我評鑑實施內容之檢核工具與歷程的發展及訂定。

必要時，邀請據教育課程評鑑專業之人員與機構，協助規劃及實施課程自我評鑑。

依據各教學單位實施自我檢核之結果，進行課程自我評鑑。

統整課程自我評鑑歷程與結果後，擬具各項建議與改進方案，提送校內相關單位協助改善。

依據課程自我評鑑歷程與結果，通過課程自我評鑑報告。

依據課程自我評鑑報告，修正學校課程計畫。

教學單位實施自我檢核

各科/學科代表參與課程自我評鑑實施內容之檢核工具與歷程的發展及訂定。

依據課程自我評鑑實施內容之檢核工具與歷程進行自我檢核：

依科/學科教學研究會為單位，依據各處室提供之相關資料，協助進行課程自我評鑑實施內容之學生學習與課程規劃項目的資料分析與自我檢核。

依教師個人為單位，協助進行課程自我評鑑實施內容之教學實施項目的資料蒐集與自我檢核。

六、課程自我評鑑流程規劃

組成課程自我評鑑小組，擬定課程評鑑計畫草案、協助擬定課程自我評鑑實施內容之

檢核工具與歷程草案。

課程發展委員會通過課程自我評鑑計畫、課程自我評鑑實施內容之檢核工具與歷程規劃。

教學單位（科/學科教學研究會）與教師個人，依據課程自我評鑑實施內容之檢核工具與歷程進行自我檢核。

課程自我評鑑小組負責教學單位與教師個人自我檢核後之資料質性分析與量化結果彙整與統計，並完成課程自我評鑑報告草案。

課程發展委員會依據課程自我評鑑報告草案，提擬各項建議與改進方案，並適時與相關教師代表或有關人員進行討論後，完成課程自我評鑑報告並列入學校課程計畫。

各行政單位與教學單位（科/學科教學研究會）及教師個人，依據課程自我評鑑報告，進行課程自我評鑑結果運用之後續規劃與持續改善。

七、課程自我評鑑時程規劃

工作項目	8-10月	11月-4月	5-6月	7月
組成課程自我評鑑小組	●			
發展（檢視與修正）課程自我評鑑計畫	●			
發展（檢視與修正）課程自我評鑑實施內容之檢核工具與歷程規劃	●			
教學單位實施自我檢核		●	●	
依據各教學單位實施自我檢核之結果，進行課程自我評鑑			●	
擬具各項建議與改進方案，提送校內相關單位協助改善			●	
完成課程自我評鑑報告				●
進行課程自我評鑑結果運用之後續規劃與執行	●	●		
課程自我評鑑結果運用之後續規劃進度與成效管考			●	

八、課程自我評鑑結果運用

依據教學單位實施自我檢核後之建議，適時安排增廣、補強教學或學生學習輔導。依據課程自我評鑑所擬具之各項建議與改進方案，改善學校課程實施條件及整體教學環境。

依據教學單位實施自我檢核後之結果，參酌教育部建置之各類課程、教學與學生學習成就等相關資料庫統計分析資料，鼓勵調整教材教法，並回饋教師專業成長規劃。

激勵教師進行課程及教學創新。

增進教師對課程品質之重視。

修正學校課程計畫。

提升家長及學生對課程發展之參與及理解。

九、本計畫經課程發展委員會通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

附件、教學大綱

附件一：部定一般科目各領域跨科之統整型、探究型、實作型課程規劃

附件二：校訂科目教學大綱

(一) 一般科目

表 11-2-1-1 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文字彙與閱讀		
	英文名稱	Vocabulary & Reading		
師資來源	校內單科			
科目屬性	選修 一般科目			
	領域： 非跨領域			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A 自主行動：A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決、A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養、B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C1. 道德實踐與公民意識、C3. 多元文化與國際理解			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	機械科	生物產業機電科	汽車科	資訊科
	111111	111111	111111	111111
	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年
	電子科	電機科	化工科	建築科
	111111	111111	111111	111111
	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年
	室內空間設計科	園藝科	食品加工科	家政科
	111111	111111	111111	111111
第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年	
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 強化學生四技統測英語科字彙學力基礎。 2. 提供學生聽、說、讀、寫四技統合之統測英文重點單字訓練。 3. 培養學生具備有效應試統測英文科字彙學習方法。 4. 引導學生學習多元主題的英文字彙，增進學生對英文的理解能力，進而能表達出自己的觀點與想法。			
議題融入	機械科（性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 原住民族教育） 生物產業機電科（性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 原住民族教育） 汽車科（性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 原住民族教育） 資訊科（性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 原住民族教育） 電子科（性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 原住民族教育） 電機科（性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 原住民族教育） 化工科（性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 原住民族教育） 建築科（性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 原住民族教育） 室內空間設計科（性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 原住民族教育） 園藝科（性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 原住民族教育） 食品加工科（性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 原住民族教育） 家政科（性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 原住民族教育）			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項		分配節數	備註
字彙與閱讀I	1. vocabulary: believe-victory 2. phrases 3. what, who, why, how come, why not 問句 等共6單元		18	
字彙與閱讀II	1. vocabulary: natural-carve 2. phrases 3. when, which, where, how, how long, how tall, how often and how far 問句 等共6單元		18	

字彙與閱讀III	1. vocabulary : custom-glory 2. phrases 3. how many , how much , 邀約、生病或不舒服、點餐問答句 等共9單元	18	
字彙與閱讀IV	1. vocabulary : achieve-channel 2. phrases 3. 預約、感受、尋求協助、主動提供與幫忙、購物、在銀行時、安慰或慰問問答句等共9單元	18	
字彙與閱讀V	1. vocabulary : invention-oxygen 2. phrases 3. 道歉、感謝、讚美、鼓勵、祝福、罪有應得、描述、電話用語、敲門、意見詢問與表達問答句等共10單元	18	
字彙與閱讀VI	總複習共40單元	18	
合 計		108	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。		
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。		
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。		

表 11-2-1-2 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用數學		
	英文名稱	Applied Mathematics		
師資來源	校內單科			
科目屬性	選修 一般科目			
	領域： 非跨領域			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	室內空間設計科	園藝科	食品加工科	家政科
	000033	000033	000033	000033
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.能熟練多項式、指數、對數的運算及相關之估算。 2.認識簡單函數。 3.面對問題能做數學的猜測並能以此猜測進行探究。 4.能將數學知識與具體世界做連結。 5.能應用基本數學解決實際的問題。 6.能正確、流暢地利用口語或文字表達解題想法。 7.能應用計算器與軟體來解決職業群中的實務問題。			
議題融入	室內空間設計科(性別平等 人權教育 品德教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養 國際教育) 園藝科(性別平等 人權教育 品德教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養 國際教育) 食品加工科(性別平等 人權教育 品德教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養 國際教育) 家政科(性別平等 人權教育 品德教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養 國際教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)坐標系與函數圖形		數線、絕對值、平面坐標系、線型函數、配方法、二次函數、一元二次不等式-例題演練	9	依實際授課情形調整節數
(二)直線方程式		斜率、直線方程式-例題演練	9	依實際授課情形調整節數
(三)式的運算		多項式的基本概念、因式分解、除法定理與餘式定理、分式-例題演練	9	依實際授課情形調整節數
(四)三角函數		比與比值、角度的基本性值、銳角與任意角三角函數、正弦函數週期現象的表徵、正弦定理-例題演練	9	依實際授課情形調整節數
(五)平面向量		向量的座標表示法、向量的作圖、向量的內積-例題演練	6	依實際授課情形調整節數
(六)圓與直線		圓方程式、圓與直線的關係-例題演練	9	依實際授課情形調整節數
(七)數列與級數		等差數列與等差級數、等比數列與等比級數-例題演練	6	依實際授課情形調整節數
(八)方程式		一元一次方程式、二元一次聯立方程組-例題演練	6	依實際授課情形調整節數
(九)二元一次不等式及其應用		一元一次方程式(不等式)、二元一次不等式、線性規劃-例題演練	9	依實際授課情形調整節數
(十)指數與對數		指數與指數函數、對數與對數函數、常用對數及其應用-例題演練	9	依實際授課情形調整節數
(十一)三角函數的應用		三角測量-例題演練	9	依實際授課情形調整節數
(十二)排列組合		直線排列、重複排列、組合、二項式定理-例題演練	9	依實際授課情形調整節數
(十三)機率與統計		集合的基本概念、機率的運算、數學期望值、統計的基本概念、統計資料整理、統計量分析-例題演練	9	依實際授課情形調整節數
合 計			108	
學習評量 (評量方式)	1.日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2.定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3.成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機、合法電腦軟體及教學所需之防護設施。			
教學注意事項	1.教師教學前編寫教學計畫。 2.本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3.教師在教學時，應考慮學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4.課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5.教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。			

表 11-2-1-3 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用數學			
	英文名稱	Applied Mathematics			
師資來源	校內單科				
科目屬性	選修 一般科目				
	領域： 非跨領域				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養				
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	機械科	生物產業機電科	汽車科	資訊科	
	000033	000033	000033	000033	
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年	
	電子科	電機科	化工科	建築科	
	000033	000033	000033	000033	
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年	
建議先修科目	有，科目：數學C第一冊-第四冊				
教學目標 (教學重點)	1.能熟練多項式、指數、對數的運算及相關之估算 2.認識簡單函數 3.面對問題能做數學的猜測並能以此猜測進行探究 4.能將數學知識與具體世界做連結 5.能應用基本數學解決實際的問題 6.能正確、流暢地利用口語或文字表達題想法 7.能應用計算器與軟體來解決職業群中的實務問題等。				
議題融入	機械科 (性別平等 人權教育 品德教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養 國際教育) 生物產業機電科 (性別平等 人權教育 品德教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養 國際教育) 汽車科 (性別平等 人權教育 品德教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養 國際教育) 資訊科 (性別平等 人權教育 品德教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養 國際教育) 電子科 (性別平等 人權教育 品德教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養 國際教育) 電機科 (性別平等 人權教育 品德教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養 國際教育) 化工科 (性別平等 人權教育 品德教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養 國際教育) 建築科 (性別平等 人權教育 品德教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)坐標系與函數圖形		實數、絕對值、平面座標系、函數及其圖形-例題演練		8	依實際授課情形調整節數
(二)三角函數		有向角及其度量、銳角的三角函數、三角函數的基本性質、任意角的三角函數、三角函數的圖形與週期、正弦與餘弦定理-例題演練		9	依實際授課情形調整節數
(三)平面向量		向量及其基本運算、向量的內積、內積的應用-例題演練		6	依實際授課情形調整節數
(四)式的運算		多項式的四則運算、餘式與因式定理、多項式方程式、一元二次方程式的虛根、複數的四則運算、分式與根式的運算-例題演練		9	依實際授課情形調整節數
(五)直線與圓		直線方程式、圓方程式、圓與直線的關係-例題演練		9	依實際授課情形調整節數
(六)數列與級數		等差數列與等差級數、等比數列與等比級數、無窮等比級數-例題演練		3	依實際授課情形調整節數
(七)排列組合		排列、組合-例題演練		6	依實際授課情形調整節數
(八)三角函數的應用		和差角公式、三角測量、複數平面、極式的應用-例題演練		6	依實際授課情形調整節數
(九)指數與對數		指數函數及其圖形、對數函數及其圖形、常用對數及其應用-例題演練		8	依實際授課情形調整節數
(十)空間向量		空間概念、空間座標系、空間向量、空間中的平面-例題演練		9	依實際授課情形調整節數
(十一)一次聯立方程式與矩陣		一次方程組與矩陣列運算、矩陣的運算-例題演練		8	依實際授課情形調整節數
(十二)二元一次不等式與線性規劃		一次不等式與線性規劃-例題演練		3	依實際授課情形調整節數
(十三)二次曲線		拋物線、橢圓、雙曲線-例題演練		6	依實際授課情形調整節數
(十四)微分		函數的極限、多項式函數的導數與導函數、微分公式、微分的應用-例題演練		9	依實際授課情形調整節數
(十五)積分		數列的極限、積分的概念、多項式函數的積分、積分的應用-例題演練		9	依實際授課情形調整節數
合計				108	
學習評量 (評量方式)	1.日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。2.定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。3.成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3.教學環境設備：電腦、單槍投影機、合法電腦軟體及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1.教材編選：教材之編選應顧及日常生活與職業群中現實問題的應用，並在教材中安排隨堂練習，供學生在課堂上演練，使1.教師教學前編寫教學計畫。2.本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。3.教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。4.課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。5.教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-1-4 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國文精讀			
	英文名稱	Chinese Intensive Reading			
師資來源	校內單科				
科目屬性	選修 一般科目				
	領域： 非跨領域				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 B 溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識				
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	生物產業機電科	汽車科	資訊科	電子科	
	000022	000022	000022	000022	
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年	
	電機科	化工科	建築科	室內空間設計科	
	000022	000022	000022	000022	
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年	
	園藝科	食品加工科	家政科		
	000022	000022	000022		
第三學年	第三學年	第三學年			
建議先修科目	有，科目：部定必修國語文				
教學目標 (教學重點)	一、引導學生深入思考、延伸學生的文學視野及培養學生文學賞析的能力。二、使學生溫故知新，培養將所學歸納統整的能力。三、銜接國文課本進度，加深加廣擴充學生中國文學的認知與文學涵養。				
議題融入	無				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)〈大同與小康〉		〈大同與小康〉： 禮記介紹、三禮簡介及比較、孔子思想概述、課文文本導讀、授課及賞析。		9	依實際授課情形調整節數
(二)〈諫逐客書〉		〈諫逐客書〉： 作者李斯介紹、奏議類散文簡介、課文文本導讀、授課及賞析。		9	依實際授課情形調整節數
(三)〈韓非子寓言選〉		〈韓非子寓言選〉： 作者韓非介紹、法家思想概述、寓言流變簡介、課文文本導讀、授課及賞析。		9	依實際授課情形調整節數
(四)〈大山大河大海〉		〈大山大河大海〉： 作者龍應台介紹、課文文本導讀、授課及賞析。		9	依實際授課情形調整節數
(五)〈勸學〉		〈勸學〉： 作者荀子介紹、儒家性惡論與性善論比較、課文文本導讀、授課及賞析。		9	依實際授課情形調整節數
(六)〈散戲〉		〈散戲〉： 作者洪醒夫介紹、課文文本導讀、授課及賞析。		9	依實際授課情形調整節數
(七)〈黃州快哉亭記〉		〈黃州快哉亭記〉： 作者蘇轍介紹、三蘇文學風格及成就比較、課文文本導讀、授課及賞析。		9	依實際授課情形調整節數
(八)〈虬髯客傳〉		〈虬髯客傳〉： 作者杜光庭介紹、唐傳奇簡介、課文文本導讀、授課及賞析。		9	依實際授課情形調整節數
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。5. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-1-5 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國文精讀			
	英文名稱	Chinese Intensive Reading			
師資來源	校內單科				
科目屬性	選修 一般科目				
	領域： 非跨領域				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 B 溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識				
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	機械科				
	000011				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：部定必修國語文				
教學目標 (教學重點)	一、引導學生深入思考、延伸學生的文學視野及培養學生文學賞析的能力。二、使學生溫故知新，培養將所學歸納統整的能力。三、銜接國文課本進度，加深加廣擴充學生中國文學的認知與文學涵養。				
議題融入	機械科(性別平等 人權教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)〈大同與小康〉		〈大同與小康〉：禮記介紹、三禮簡介及比較、孔子思想概述、課文文本導讀、授課及賞析。		4	依實際授課情形調整節數
(二)〈諫逐客書〉		〈諫逐客書〉：作者李斯介紹、奏議類散文簡介、課文文本導讀、授課及賞析。		4	依實際授課情形調整節數
(三)〈韓非子寓言選〉		〈韓非子寓言選〉：作者韓非介紹、法家思想概述、寓言流變簡介、課文文本導讀、授課及賞析。		5	依實際授課情形調整節數
(四)〈大山大河大海〉		〈大山大河大海〉：作者龍應台介紹、課文文本導讀、授課及賞析。		5	依實際授課情形調整節數
(五)〈勸學〉		〈勸學〉：作者荀子介紹、儒家性惡論與性善論比較、課文文本導讀、授課及賞析。		4	依實際授課情形調整節數
(六)〈散戲〉		〈散戲〉：作者洪醒夫介紹、課文文本導讀、授課及賞析。		4	依實際授課情形調整節數
(七)〈黃州快哉亭記〉		〈黃州快哉亭記〉：作者蘇轍介紹、三蘇文學風格及成就比較、課文文本導讀、授課及賞析。		5	依實際授課情形調整節數
(八)〈虬髯客傳〉		〈虬髯客傳〉：作者杜光庭介紹、唐傳奇簡介、課文文本導讀、授課及賞析。		5	依實際授課情形調整節數
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1.日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。2.定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。3.成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1.教師教學前編寫教學計畫。2.本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。3.教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。4.課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。5.教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

(二) 專業科目

表 11-2-2-1 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品概論		
	英文名稱	Introduction to Food		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	食品加工科			
	220000			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解食品之一般概念。 2. 激發學習之興趣。			
議題融入	食品加工科 (法治教育 多元文化)			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項			備註
(一) 緒論	1. 食品之定義。 2. 食品之重要性。 3. 食品之發展			4 第一學年第一學期
(二) 食品變敗與保藏法	1. 食品變敗的原因。 2. 食品的保藏技術。 (1)加熱殺菌。 (2)脫氣密封。 (3)鹽藏與糖漬。 (4)冷藏與冷凍。 (5)濃縮、脫水與乾燥。 (6)其他。			16
(三) 農產食品	1. 概論。 2. 米及其加工品。 3. 麥及其加工品。 4. 豆類加工品。 5. 澱粉及其加工品。 6. 薯類加工。 7. 糖果加工。 8. 食用油脂及加工品			16
(四) 園產食品	1. 概論。 2. 園產加工品。 (1)果蔬汁飲料。 (2)蔬果罐頭。 (3)果醬加工。 (4)醃漬蔬果。 (5)乾燥蔬果。 (6)其他。 3. 嗜好性食品。 (1)茶。 (2)咖啡、可可。 (3)清涼飲料。			12 第一學年第二學期
(五) 發酵食品	1. 概論。 2. 酒類。 3. 醬油。 4. 醬類。 5. 食醋。			8
(六) 畜產食品	1. 概論。 2. 肉類及其加工品。 3. 蛋類及其加工品。 4. 乳類及乳製品。			8
(七) 水產食品	1. 概論。 2. 魚貝類及其加工品。 3. 藻類及其加工品。			8
合 計				72
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：黑板、單槍投影機及教學所需之防護設施。			
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集食品加工相關期刊雜誌、及其著作、圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體教材，指導學生閱讀專業書刊與有關食品發展之技術新知，利用社會資源增廣學習領域。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。			

表 11-2-2-2 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品化學基礎			
	英文名稱	Basic Food Chemistry			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	食品加工科				
	020000				
	第一學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：化學				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養食品化學的基本素養，具備基本食品化學知能與探索能力，並能應用於日常生活中有效溝通、參與公民社會做決定與解決問題，且能理解並判斷媒體報導中與食品科學相關之內容。 2. 教導生活中食品化學知識，增進個人自主學習、系統思考、解決問題、規劃執行及創新應變之能力，俾養成具有食品科學素養的國民。 3. 提升食品科學實驗原理，未來能應用於生活或工作職場上，奠定適應科技時代生活及社會變遷之能力。 4. 關懷社會價值觀之養成，懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳，使自然生態永續經營及生生不息。 				
議題融入	食品加工科 (品德教育 安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 生活中的化學		<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品與化學：醣類、蛋白質、油脂 2. 肥皂與清潔劑 3. 材料與化學：塑膠、玻璃、奈米材料、先進材料 4. 藥物與化學 		4	第一學年第二學期
(二) 反應速率定律		<ol style="list-style-type: none"> 1. 反應速率的定義 2. 碰撞學說：化學反應的碰撞理論、活化能、活化複合體、反應能量圖 3. 影響反應速率的因素：濃度、壓力、接觸面積、溫度對反應速率的影響、催化反應與催化劑 		6	
(三) 食品化學平衡		<ol style="list-style-type: none"> 1. 可逆反應及動態平衡 2. 平衡常數表示式、平衡常數(Kc、Kp)的定義 3. 影響平衡的因素：溫度、濃度、壓力對平衡的影響—勒沙特列原理 4. 溶解平衡：溶度積的定義、說明同離子效應 		8	
(四) 有機化合物		<ol style="list-style-type: none"> 1. 烷、烯、炔、環烷與其結構及特性(脂肪烴) 2. 異構物：結構異構物和幾何異構物區別 3. 有機化合物的簡易命名 4. 芳香族化合物：苯、甲苯、?(芳香烴) 5. 常見有機化合物官能基：醇、醚、醛、酮、酸、酯、胺與醃胺的基本性質與用途 		8	
(五) 食品化學與能源		<ol style="list-style-type: none"> 1. 化石燃料：石油、天然氣、石油分餾及其主要產物、烴的燃燒與汽油辛烷值 2. 電池：化學電池原理、常見的電池：(一次電池)乾電池、鹼性電池、(二次電池)鉛蓄電池、鋰電池、燃料電池 		6	
(六) 食品化學與環境及永續發展		<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明碳足跡的概念，永續發展，綠色化學，原子使用效率反應 2. 有關世界各國資源保育與再利用的新知與概念(環境倫理)，教師應藉由時事融入課程。 		2	
(七) 氣候變遷之影響與調適		<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師可依學生程度補充說明氣候變遷之影響與調適：災害、維生基礎設施、水資源、土地使用、海岸、能源供給及產業、農業生產及生物多樣性、健康等八大領域。 		2	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：黑板、單槍投影機及教學所需之防護設施。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。 				

表 11-2-2-3 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	化學工業概論			
	英文名稱	Introduction to chemical Industry			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目				
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	化工科				
	00020				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解化學工業製品的製造程序、方法與用途 2. 瞭解化學工業的發展與現況 3. 認識化工資源、能源與污染防治之重要性				
議題融入	化工科 (能源教育 安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)	內容細項			分配節數	備註
(一)化學工業簡介	1. 全球化學工業的沿革 2. 台灣化學工業的沿革 3. 化學工業在台灣產業所扮演的角色			2	
(二)化學品工業	1. 無機酸工業 2. 鹼氣工業 3. 肥料工業 4. 矽酸鹽工業 5. 金屬工業			4	
(三)石油與石油化學工業	1. 石油煉製工業 2. 石油化學工業			4	
(四)材料工業	1. 高分子材料工業 2. 塑膠工業 3. 橡膠工業 4. 人造纖維工業 5. 精密陶瓷工業			6	
(五)特用化學品工業	1. 染顏料 2. 合成樹脂 3. 電子特用化學品 4. 界面活性劑			4	
(六)生物技術與製藥工業	1. 國內生技產業概況 2. 生物技術的主要關鍵技術 3. 製藥工業 4. 中醫藥概況			4	
(七)其他相關工業	1. 造紙工業 2. 農業化學工業 3. 清潔劑工業 4. 食品化學工業 5. 化妝品工業 6. 資源再生工業			4	
(八)污染防治	1. 空氣污染防治 2. 水污染防治 3. 固體廢棄物與處理 4. 綠色化學與製程			4	
(九)化學工業現況與展望	1. 美國化學工業現況與展望 2. 歐洲化學工業現況與展望 3. 亞洲化學工業現況與展望 4. 化學工業與能源 5. 化學工程師在能源議題上所扮演的角色			4	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-4 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	烘焙食品			
	英文名稱	Bakery Food			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力				
適用科別	食品加工科				
	110000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 瞭解烘焙食品的加工原理。 瞭解烘焙材料之種類。 瞭解烘焙食品之分類與製作。 瞭解烘焙安全與衛生之相關知識。 進行各類烘焙食品製作之實際操作。 				
議題融入	食品加工科 (法治教育 安全教育 防災教育 閱讀素養)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 概論		<ol style="list-style-type: none"> 烘焙食品的定义。 烘焙食品的加工原理。 		2	第一學年第一學期
(二) 烘焙材料		<ol style="list-style-type: none"> 麵粉。 油脂與乳化劑。 糖與漿。 蛋與乳品。 酵母與化學膨脹劑。 香料及其他。 		4	
(三) 配方製定		<ol style="list-style-type: none"> 度量衡的使用。 烘焙百分比的定义及運用。 配方平衡。 		6	
(四) 麵包		<ol style="list-style-type: none"> 麵包製作流程及分類。 麵糰形成的原理及麵糰攪拌的變化。 麵糰發酵作用。 麵糰的分割與整形。 麵糰的排盤及烤焙變化。 		6	
(五) 蛋糕		<ol style="list-style-type: none"> 蛋糕的分類及製作流程。 麵糊類蛋糕的製作。 乳沫類蛋糕的製作。 戚風類蛋糕的製作。 		6	第一學年第二學期
(六) 西點		<ol style="list-style-type: none"> 西點的分類及製作原理 泡芙的製作原理。 派的製作原理。 道納斯的製作原理。 指型小西餅的製作原理。 蒸烤雞蛋布丁的製作原理。 		6	
(七) 包裝		<ol style="list-style-type: none"> 包裝的定义。 包裝的認識。 包裝方法 		4	
(八) 衛生與安全		<ol style="list-style-type: none"> 個人及工廠衛生。 食品安全 		2	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 教師教學前編寫教學計畫。 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 蒐集烘焙食品相關期刊雜誌、著作、圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體教材，指導學生閱讀專業書刊，並利用社會資源增廣學習領域。 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。 				

表 11-2-2-5 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電學電路分析		
	英文名稱	Electricity Circuit Analysis		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	電子科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：基本電學			
教學目標 (教學重點)	1. 因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 2. 著重進一步的理論、原理皆再作詳細解說。 3. 更著重於實際電路分析的應用，使學生能熟知應用電學基本原理，擁有靈活的計算能力。 4. 學生能溫故知新，以求融會貫通，為往後有關網路、電磁學與通訊方面奠定基礎。			
議題融入	電子科 (科技教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一)串並聯電路應用與分析 I	1. 克希荷夫電壓定律應用與分析2. 克希荷夫電流定律應用與分析3. 電壓源電流源應用與分析	4	
	(二)串並聯電路應用與分析 II	1. Y形、△形電路應用與分析2. 惠斯登電橋電路應用與分析3. 串並聯電路應用與分析	6	
	(三)直流迴路應用與分析 I	1. 節點電壓法直流迴路應用與分析2. 迴路電流直流迴路應用與分析3. 重疊定理直流迴路應用與分析	4	
	(四)直流迴路應用與分析 II	1. 戴維寧定理直流迴路應用與分析2. 最大功率轉移定理直流迴路應用與分析3. 諾頓定理直流迴路應用與分析4. 戴維寧定理與諾頓定理轉換直流迴路應用與分析	6	
	(五)交流電路應用與分析 I	1. RC串聯電路應用與分析2. RL串聯電路應用與分析3. RLC串聯電路應用與分析	5	
	(六)交流電路應用與分析 II	1. RC並聯電路應用與分析2. RL並聯電路應用與分析3. RLC並聯電路應用與分析	5	
	(七)交流電功率應用與分析 I	1. 瞬間功率應用與分析2. 平均功率應用與分析	6	
	(八)交流電功率應用與分析 II	1. 視在功率應用與分析2. 虛功率應用與分析3. 功率因數應用與分析	9	
	(九)諧振電路 I	1. 串聯諧振電路應用與分析 2. 並聯諧振電路應用與分析	9	
	(十)諧振電路 II	1. 串並聯諧振電路分析 2. 串並聯諧振電路應用	6	
	(十一)交流電源 I	1. 三相電路應用與分析 2. 三角形電源電路應用與分析	6	
	(十二)交流電源 II	1. Y形電源電路應用與分析 2. 三角形與Y形連接電源電路應用與分析	6	
	合 計		72	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。			
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 為使學生能充分了解電學電路的進階原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。			

表 11-2-2-6 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	環境色彩應用		
	英文名稱	Environmental Color Application		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	室內空間設計科			
	00022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 讓學生能從理論走出生活實際空間而得理解設計色彩規劃之重要性。			
議題融入	室內空間設計科 (環境教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
一、環境、生活與色彩之關係與課程簡介		了解色彩愈生活的關聯性。	2	
二、色彩基本理論與認識		色彩基本理論與案例知結合分享。	8	
三、色彩聯想與空間1		藉由室內空間設計之色彩計畫分析、整理規劃色彩與生活物件、元素之聯想性。	8	
四、色彩聯想與空間2		藉由環境設計之色彩計畫分析、整理規劃色彩與生活物件、元素之聯想性。	9	
五、色彩計畫之擬定		色彩計畫擬定規劃與報告一。	9	
六、色彩計畫之應用1		色彩計畫擬定規劃與報告二。	9	
七、廣告設計之色彩應用		分析廣告設計、形象設計案例之色彩計畫，並報告分享	9	
八、色彩計畫之應用2		分析CIS設計之脈絡、並重新詮釋其品牌形象、包裝之配色。	9	
九、色彩計畫之應用3		商業空間色彩設計案理分析及空間色彩再現計畫。	9	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。			
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。5. 蒐集設計相關書籍、網路資料、展覽資訊等，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。			

表 11-2-2-7 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	計算機概論		
	英文名稱	Introduction to Computers		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	資訊科			
	000100			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：電腦與網路概論			
教學目標 (教學重點)	1. 認識電腦硬體與軟體，以及電腦在生活上的應用。 2. 瞭解電腦資訊安全與保護。 3. 認識電腦網路原理與其應用。			
議題融入	資訊科 (科技教育 資訊教育 生涯規劃)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、	電腦硬體	1. 電腦的組成與架構 2. 電腦的週邊設備與連接 3. 數字系統與資料表示法	2	
二、	電腦作業系統	1. 電腦作業系統的分類 2. 電腦作業系統的操作	2	
三、	電腦軟體應用	1. 電腦軟體的分類 2. 智慧財產權與軟體授權 3. 封閉與開放格式及國際標準	3	
四、	電腦網路應用	1. 電腦通訊 2. 網路服務介紹 3. 全球資訊網 4. 電子郵件與檔案傳輸	3	
五、	電腦網路原理	1. 電腦網路的組成與架構 2. 網路標準與通訊協定 3. IP位址與網域名稱	2	
六、	電子商務	1. 電子商務基本概論 2. 電子商務架構與經營模式	2	
七、	網路安全與法規	1. 網路安全的基本概論 2. 網路犯罪與法規	2	
八、	程式語言	1. 資料型態、常數、變數 2. Visual Basic2010介紹 3. 程式語言基本架構 4. 陣列、函數與副程式	2	
	合計		18	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之設施。			
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。			

表 11-2-2-8 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品檢驗分析			
	英文名稱	Food Inspection and Analysis			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、有效溝通力、跨域統整力				
適用科別	食品加工科				
	000100				
	第二學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：化學、基礎化學、食品化學與分析				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解食品檢驗分析的原理。 2. 了解食品檢驗分析的基本操作方法。 3. 了解食品醣類、蛋白質及脂質分析基本操作方法。 4. 了解食品礦物質、維生素及食品添加物分析的基本操作方法。 5. 熟悉食品感官品評原理及基本操作方法。 				
議題融入	食品加工科 (環境教育 資訊教育 安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 緒論		<ol style="list-style-type: none"> 1. 基本食品分析的原理。 2. 濃度的定義及換算。 3. 數據的分析。 		2	
(二) 穀類及其製品的分析		<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解糧食類之取樣法。 2. 穀類的一般成分分析原理。 3. 麵粉的一般成分分析原理。 		2	
(三) 調味品的分析		<ol style="list-style-type: none"> 1. 醬油的檢驗項目及其分析原理。 2. 食鹽的檢驗項目及其分析原理。 3. 食醋的檢驗項目及其分析原理。 		2	
(四) 食用油脂的分析		<ol style="list-style-type: none"> 1. 粗脂肪的索氏萃取裝置及其原理。 2. 油脂過氧化價的測定原理及標準偏差的意義與計算。 		3	
(五) 蔬果及蔬果汁飲料的分析		<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解蔬果檢驗項目及其分析原理。 2. 知道罐頭食品之檢驗、糖度、pH測定儀的測定方法及罐頭內壁與外觀的判斷及其原理。 3. 果汁減壓過濾的測定原理及利用廣用試紙測定pH值的原理及方法。 		3	
(六) 食品微生物的檢驗方法		<ol style="list-style-type: none"> 1. 生菌數的檢驗。 2. 大腸桿菌群的檢驗。 3. 乳酸菌的觀察及大小測定。 4. 酵母菌的觀察及大小測定。 		3	
(七) 食品工廠用水的檢驗分析		<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解工廠用水的檢原理。 2. 了解殘氯測定、EDTA測水質硬度的原理、並掌握EBT指示劑的顏色變化原理。 		3	
合 計				18	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集食品檢驗分析相關書籍、圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體教材，指導學生閱讀專業書刊，並利用社會資源增廣學習領域。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。 				

表 11-2-2-9 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	創作基礎			
	英文名稱	Design Fundamental			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	室內空間設計科				
	002000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：繪畫基礎、基本設計				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生啟發生活感受力。 2. 培養學生獨立創作的的能力。 3. 培養學生自省與自我要求的創作態度。 				
議題融入	無				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 發現生活之美		1. 以學生生活周遭視野為例，引導學生觀察及思考能力。		2	
(二) 當代設計作品欣賞與分享		1. 以設計師設計創作、實務設計案例為導向分析文化理解、符號分析、符號轉化、創意思考。 2. 以平面、立體、空間案例分析作探討。		10	
(三) 設計書籍、雜誌與網路平台導覽		1 以生活日常為出發點、引導學生做水平式聯想，練創意思考。 2. 能試著分析設計案例及創作元素		11	
(四) 個人創作與團體創作練習		1. 個人創作討論。 2. 團體創作討論與分享。		9	
(五) 創作發表與討論		1. 綜合活動，以發表方式進行成果討論。		4	
合計				36	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集設計相關書籍、網路資料、展覽資訊等，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。 				

表 11-2-2-10 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	媒體訊息分析		
	英文名稱	Design Thinking		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	室內空間設計科			
	010000			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 培養學生批判省思的能力。 2. 讓學生在多元文化觀點之下使學生檢視媒體中各種意識形態和文化刻板印象以及其背後的各種關係。 3. 鼓勵學生多觀察、分析自己與生活環境的關係及媒介。 4. 練習分析媒體訊息、生活視覺介入事件的影響及看法。 5. 練習運用不同傳達媒介及傳達方式陳述事件或自我介紹。			
議題融入	室內空間設計科 (環境教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項		分配節數
媒體訊息分析		1. 媒體的形式、訊息的來源及接收 2. 新聞事件內容的討論 3. 書籍文章的探討。 4. 廣告媒體的種類 5. 身體感知的類型及接收。 6. 訊息與空間的關係 7. 校園角落或事件的觀察與分享 8. 版面編排對視覺的影響。 9. 影響空間感受的因素。 10. 報告發表		18
合 計				18
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。			
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 指導學生利用電視、電影、雜誌、書籍及網路資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。			

表 11-2-2-11 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用力學		
	英文名稱	Applied mechanics		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自主學習力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	建築科			
	00022			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：基礎工程力學			
教學目標 (教學重點)	1. 具備各種力學問題之解析方法。2. 能辨認工程實務設計中，“力”之所在及運用。			
議題融入	建築科（資訊教育 防災教育）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項		分配節數
一、應力與應變		1. 應力與應變之觀念。 2. 應力與應變之計算。		8
二、剪力		1. 剪應力與應變。		5
三、軸應力		平面應力之計算。		5
四、梁之剪力		1. 剪力與彎矩圖之繪製。 2. 危險斷面。		9
五、梁之彎矩		1. 均佈載重與均變載重。		9
六、梁內之應力		彎曲應力之定義與計算。		9
七、梁內之剪應力		梁之剪應力。		9
八、撓度		撓度與撓角。		9
九、靜不定梁		面積法、共軛梁法與體積積分法。		9
合 計				72
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。			
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 指導學生利用電視、電影、雜誌、書籍及網路資源增廣學習領域。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。			

表 11-2-2-12 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車工業英文			
	英文名稱	Automobile Industry English			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	汽車科				
	110000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 熟悉工程機械相關行業實務技術英文之實際運用。 2. 培養閱讀工業界常用英文文件之能力。 3. 培養撰寫處理簡易英文工業技術資料之能力。				
議題融入	汽車科 (法治教育 科技教育 能源教育 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
第一章 INTRODUCTION TO THE AUTOMOBILE 汽車介紹		1-1 DEFINING THE AUTOMOBILE 汽車的定義 1-2 HISTORY OF THE AUTOMOBILE 汽車歷史 1-3 CONSTRUCTION OF THE AUTOMOBILE 汽車構造		9	
第二章 ENGINE SYSTEM引擎系統		2-1 INTERNAL COMBUSTION ENGINES 內燃機 2-2 HOW THE ENGINE OPERATES 引擎如何作動 2-3 BASIC ENGINE SYSTEMS 引擎基本系統 2-4 ENGINE TYPES AND CLASSIFICATIONS 引擎型式與分類 2-5 ENGINE CONSTRUCTION 引擎結構 2-6 ELECTRONIC FUEL-INJECTION SYSTEMS 電子燃油噴射系統 2-7 COOLING SYSTEM 冷卻系統 2-8 LUBRICATING SYSTEM 潤滑系統		9	
第三章 POWER TRAIN AND CHASSIS 動力傳遞與底盤		3-1 AUTOMOTIVE CLUTCH 汽車離合器 3-2 MANUAL TRANSMISSION AND TRANSAXLES 手動變速箱與聯合傳動器 3-3 AUTOMATIC TRANSMISSION 自動變速箱 3-4 CONTINUOUSLY VARIABLE TRANSMISSION 無段自動變速箱 3-5 DSG DUAL-CLUTCH GEARBOX 雙離合器變速箱 3-6 DRIVESHAFTS, UNIVERSAL JOINTS, DIFFERENTIALS AND DRIVE AXLES 傳動軸, 萬向接頭, 差速器和驅動軸 3-7 DIFFERENTIALS 差速器 3-8 AUTOMOTIVE SUSPENSION SYSTEMS 汽車懸吊系統 3-9 AUTOMOTIVE STEERING SYSTEMS 汽車轉向系統 3-10 TIRES AND WHEELS 輪胎與車輪 3-11 HEEL-ALIGNMENT ANGLES 車輪校正角度 3-12 AUTOMOTIVE BRAKES 汽車剎車 3-13 ANTILOCK BRAKING AND TRACTION CONTROL SYSTEMS 防鎖死剎車和循跡控制系統		9	
第四章 AUTOMOTIVE ELECTRICAL SYSTEM 汽車電系 4-1 AUTOMOTIVE ELECTRICAL SYSTEM 汽車電系 4-2 AUTOMOTIVE BATTERY 汽車電瓶 4-3 STARTING SYSTEM 起動系統 4-4 CHARGING SYSTEM 充電系統 4-5 IGNITION SYSTEM 點火系統		4-1 AUTOMOTIVE ELECTRICAL SYSTEM 汽車電系 4-2 AUTOMOTIVE BATTERY 汽車電瓶 4-3 STARTING SYSTEM 起動系統 4-4 CHARGING SYSTEM 充電系統 4-5 IGNITION SYSTEM 點火系統		9	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考慮學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 指導學生利用電視、電影、雜誌、書籍及網路資源增廣學習領域。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-13 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械製圖		
	英文名稱	Mechanical Drawing		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	機械科			
	001100			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 培養正確使用製圖設備與用具之能力。 2. 熟悉中國國家標準工程製圖規範。 3. 培養識圖與製圖之能力。 4. 複習並因應升學分析歷屆試題解說。			
議題融入	機械科 (人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 資訊教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 原住民族教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	CNS製圖規範	介紹CNS中國國家標準工程製圖規範，複習並因應升學分析歷屆試題解說。	7	
	工程圖概述，應用幾何	工程圖概述，製圖設備與用具，線條與字法，應用幾何，複習並因應升學分析歷屆試題解說。	7	
	正投影及尺度標註與註解	徒手畫，正投影及尺度標註與註解，複習並因應升學分析歷屆試題解說。	7	
	基本工作圖	剖面視圖，習用畫法，基本工作圖，複習並因應升學分析歷屆試題解說。	7	
	正確合理標註幾何公差	正確合理標註幾何公差，複習並因應升學分析歷屆試題解說。	8	
	合 計		36	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。			
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 指導學生利用電視、電影、雜誌、書籍及網路資源增廣學習領域。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。			

表 11-2-2-14 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	設計哲理			
	英文名稱	Design Thinking			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	室內空間設計科				
	100000				
	第一學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.培養學生批判省思的能力， 2.培養學生由更廣的領域去拓展思緒。 3.鼓勵彼此分享討論，並習慣以口說提出假設、在討論中相互學習。 4.培養學生閱讀、分析文章的習慣。				
議題融入	無				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)設計哲理		1. 以正義與思辯的影片分享及討論。 2. 阿德勒心理學。 3. 指定文章的閱讀與分享。 4. 圖解設計思考文章分享。 5. 生活中媒體及新聞事件的探討與分享。 6. 運用團體討論方式互相激盪過程讓學生從中能理解不同的立場的看法。 7. 同一主題運用正反兩方及不同視角進行思辨活動		18	
合 計				18	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集哲學、設計及媒體訊息資訊相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-15 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	觀光餐旅業導論			
	英文名稱	Introduction to Tourism & Hospitality Industry			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	其他；說明：餐旅群專業科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	家政科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	<p>本科目教學內容，主要協助學生了解餐飲、旅館、旅行業等餐旅相關產業之屬性、架構及基本運作；希望學生經由學習，能培養具備餐旅相關職場之初級人才所需正確的從業概念，及餐旅服務態度與職場倫理。本學期授課內容包括：餐旅業之定義、範圍、發展及影響；餐旅業類別、組織及經營概念。希望協助學生瞭解餐旅業的內涵及提升學生從事餐旅業的興趣。</p> <p>主要內容包含：</p> <p>(一)使學生瞭解正確的觀光餐旅業從業理念與職業道德。</p> <p>(二)能說出觀光餐旅相關產業的演進、特性及經營觀念。</p> <p>(三)學生能具備符合觀光餐旅業相關職場之基層人才所需的基礎專業知能。</p>				
議題融入	無				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)緒論		1. 觀光餐旅業的定義 2. 觀光餐旅業的範圍 3. 觀光餐旅業的特性 4. 觀光餐旅業的發展過程 5. 觀光餐旅業發展的影響 6. 我國觀光組織		8	上冊
(二)觀光餐旅 從業人員的從業理念		1. 觀光餐旅從業人員的條件 2. 觀光餐旅從業人員的職業道德 3. 觀光餐旅從業人員的職業生涯規劃		4	上冊
(三)餐飲業		1. 餐飲業的定義與特性 2. 餐飲業的發展過程 3. 餐飲業的類別與餐廳種類 4. 餐飲業的組織與部門介紹 5. 餐飲業的經營概念		12	上冊
(四)旅行業		1. 旅行業的定義與特性 2. 旅行業的發展過程 3. 旅行業的類別與旅行社的種類 4. 旅行業的組織與部門介紹 5. 旅行業的經營概念		12	上冊
(五)住宿業		1. 住宿業的定義與特性 2. 住宿業的發展過程 3. 住宿業的類別與客房種類 4. 住宿業的組織與部門介紹 5. 住宿業的經營概念		12	下冊
(六)其他觀光 餐旅相關產業		1. 觀光遊樂業基本概念 2. 會議展覽業基本概念 3. 博奕娛樂業基本概念 4. 交通運輸業(陸海空)基本概念		8	下冊
(七)觀光餐旅 行銷		1. 觀光餐旅行銷的意涵 2. 行銷觀念的演進 3. 觀光餐旅行銷組合策略 4. 公共關係與業務推廣		8	下冊
(八)觀光餐旅 業的現況與未來		1. 我國觀光餐旅市場現況 2. 觀光餐旅業當前面臨的課題 3. 觀光餐旅業的未來發展趨勢		8	下冊
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	<p>1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。</p> <p>2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。</p> <p>3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。</p>				
教學資源	<p>1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。</p> <p>2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。</p> <p>3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。</p>				
教學注意事項	<p>1. 教師教學前編寫教學計畫。</p> <p>2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。</p> <p>3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。</p> <p>4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。</p> <p>5. 蒐集中外觀光餐旅相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。</p> <p>6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。</p>				

表 11-2-2-16 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	設計思潮			
	英文名稱	Introduction to Design			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目				
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	室內空間設計科				
	00022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 本課程希望藉由藝術史及設計史引導學生認識當代藝術的流派與思潮，並藉由設計師、藝術家的生平背景、作品形式，了解其藝術家及設計師之特質及產品構成思考方式。 2. 希望藉由課程的內容，能加強學生對事物思考深度的能力，並且藉由了解藝術家及設計師思考能力，進而思考自身邏輯及反省能力。				
議題融入	室內空間設計科（環境教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
Chapter 1		介紹設計年表、設計風格變遷、經典設計、設計大師。		8	
Chapter 2		認識藝術與工藝運動、美學運動、日本風、新藝術、現代主義、美術風格之作品。		8	
Chapter 3		了解佈道院風格、分離派、維也納工坊、德國工藝聯盟、未來主義、裝飾藝術、捷克立體主義之作品。		8	
Chapter 4		認識達達主義、風格派、包浩斯、現代風格。		8	
Chapter 5		認識結構主義、超現實主義、理性主義、流線型風格、有機設計。		8	
Chapter 6		認識國際風格、生物型態主義、北歐現代風格、當代風格、瑞士學院風格。		8	
Chapter 7		認識普普藝術、太空時代、歐普藝術、反設計		8	
Chapter 8		認識極簡主義、高科技、後工業主義、後現代主義。		8	
Chapter 9		認識加州新浪潮、孟斐斯、解構主義。		8	
合計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。5. 蒐集設計相關書籍、網路資料、展覽資訊等，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-17 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	立體構成		
	英文名稱	Three-dimensional composition		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	室內空間設計科			
	002200			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	本課程重點在於培養學生設計鑑賞的基本素養，審視各類型設計物的多元創意與思維、風格與美感。進而增進藝術鑑賞知能，以致應用於數位創作，創造真實傳遞擁有豐富文化感情的資訊傳播內涵。並能讓學生藉由構成之體驗，引導學生對空間的想像與脈絡。			
議題融入	無			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	第一章 立體構成概念	了解贈型表現的材質使用、自然形體、人為形體及創作作品。	8	
	第二章 立體構成美學原理	瞭解美的形式援例之造型構成之美。	8	
	第三章 立體構成要素	了解立體構成要素。	8	
	第四章 立體構成元素	了解立體構成元素及種類。	8	
	第五章 立體構成形式	了解立體構成之形式：材料用之形式。	8	
	第六章 立體構成方法	運用不同手法製作立體構成之方法。	8	
	第七章 立體構成應用	立體設計及產品設計之種類。	8	
	第八章 環境立體構成	空間環境及公共藝術造形案例分享。	8	
	第九章 立體造型製作與發表	立體作業製作及發表。	8	
	合計		72	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。			
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。5. 蒐集設計相關書籍、網路資料、展覽資訊等，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。			

表 11-2-2-18 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	畜產加工			
	英文名稱	Animal Products Processing			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、精進專業力				
適用科別	食品加工科				
	00020				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：食品概論、食品加工				
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解畜產加工的意義、範圍與重要性。 2. 瞭解畜產加工原料種類與基本性質。 3. 學習各種畜產加工方法及其相關基本原理。				
議題融入	食品加工科 (生命教育 法治教育 戶外教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)概論		1. 畜產加工的意義與重要性。 2. 畜產加工的範圍。 3. 畜產加工現況與展望。		4	
(二)肉製品加工		1. 原料的組成、種類與特性。 2. 屠體之認識及利用。 3. 原料肉的處理。 4. 食品添加物。 5. 肉製品加工技術與機械。 6. 肉製品加工各論。 7. 肉製品包裝與貯存。		14	
(三)蛋品加工		1. 蛋的組成、種類與特性。 2. 蛋的基礎理化性質。 3. 蛋製品添加物。 4. 蛋品加工技術與機械。 5. 蛋品加工各論。 6. 蛋品包裝與貯存。		8	
(四)乳品加工		1. 生乳的組成、種類與特性。 2. 原料乳的處理。 3. 乳品的殺菌與滅菌處理。 4. 乳品加工各論。 5. 乳品包裝與貯存。		10	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集畜產加工相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-19 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子電路			
	英文名稱	Electronic Circuit			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	電子科				
	00022				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：電子學				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解電子電路的基本原理及應用。2.能熟悉電子電路的基本技能。3.具備電子電路分析與設計之能力。				
議題融入	電子科(科技教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 電子開關		1.二極體電子開關電路 2.晶體管電子開關電路		9	
(二) 功率放大器		1.A類放大器 2.B類放大器 3.C類放大器 4.OTL放大器 5.OCL放大器		9	
(三) 差動放大器		1.差動放大器之基本結構及原理 2.差動放大器之直流分析 3.差動放大器之交流分析 4.電流鏡		9	
(四) 運算放大器應用電路		1.定電流源電路 2.直流毫伏表 3.精密整流器 4.峰值檢流 5.對數放大器 6.反對數放大器 7.儀表放大器		9	
(五) 波形產生電路		1.RC移相振盪電路 2.韋恩電橋振盪電路 3.LC振盪電路 4.晶體振盪電路 5.無穩多諧振盪電路		9	
(六) 訊號處理電路		1.D/A轉換器 2.A/D轉換器 3.被動濾流器 4.主動濾流器		9	
(七) 直流電源供應器		1.穩壓之基本觀念 2.電壓調整器 3.串聯型穩壓器 4.並聯型穩壓器 5.IC穩壓器 6.交換式穩壓器		9	
(八) 調變電路		1.調幅電路 2.調頻電路 3.調相電路 4.數位調變電路		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1.日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2.定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3.成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1.教師教學前編寫教學計畫。 2.本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3.教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4.課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5.為使學生能充分了解電子電路的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 6.教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-20 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生物技術概論			
	英文名稱	Introduction to Biotechnology			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、精進專業力				
適用科別	食品加工科				
	000020				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：生物、食品微生物				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識生物技術之基本原理與方法。 2. 認識遺傳基因及基因工程技術。 3. 瞭解生物技術之操作技術。 4. 瞭解生物技術在各領域之應用。 5. 培養將生物技術應用於農業與食品各領域的興趣。 				
議題融入	食品加工科 (人權教育 資訊教育 能源教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)	內容細項			分配節數	備註
(一) 緒論	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生物技術的定義。 2. 生物技術發展史。 			3	
(二) 生物技術之基礎	<ol style="list-style-type: none"> 1. 細胞的基本構造。 2. 遺傳物質-去氧核糖核酸(DNA)。 3. 遺傳訊息的傳遞。 4. 基礎科學：生物化學，酵素學，分子生物學，免疫學，細胞生物學等概念。 			10	
(三) 生物技術之操作技術	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基本技術之介紹。 2. 微生物。 <ol style="list-style-type: none"> 2-1. 發酵技術。 2-2. 生物反應器※。 3. 植物。 <ol style="list-style-type: none"> 3-1. 培養技術。 3-2. 作物品種改良。 3-3. 基因轉殖作物。 3-4. 生物防治技術※。 4. 動物。 <ol style="list-style-type: none"> 4-1. 動物品種改良。 4-2. 基因轉殖動物。 4-3. 單株抗體技術及其應用。 			15	
(四) 生物技術在農業及食品之應用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生物技術在農業上的應用※。 2. 生物技術在食品上的應用。 3. 生物技術在環境保護上的應用※。 			5	
(五) 生物技術之法律與倫理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生物技術之安全性。 2. 倫理與法律的考量。 			3	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集生物技術相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。 				

表 11-2-2-21 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	測量學			
	英文名稱	Surveying			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	建築科				
	001100				
	第二學年				
建議先修科目	有，科目：測量實習				
教學目標 (教學重點)	1. 認識各項測量的基本原理與施測方法。 2. 熟悉各種測量儀器之構造及方法。 3. 培養整體測量作業之規劃與掌控能力。				
議題融入	建築科 (環境教育 品德教育 資訊教育 安全教育 防災教育 生涯規劃)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一、測量概論		1. 精度對測量的意義及平差的處理		2	
二、距離測量		1. 電子測距儀量測距離計算 2. 電子測距儀的誤差改正		2	
三、水準測量		1. 閉合、附合水準測量的測量與平差 2. 誤差的來源、種類並改正		2	
四、土方計算		1. 計算縱橫斷面水準測量的土方量		3	
五、高程測設		1. 水平測設位置之計算		4	
六、角度測量		1. 垂直角與指標差之計算 2. 角度測量誤差的來源		3	
七、控制測量		1. 導線測量之平差計算 2. 交會定位法之計算		4	
八、間接高程測量		1. 雙高法、視距之測量方法與計算		4	
九、應用測量		1. 地形測量之測量方式 2. 地形圖製圖的步驟		4	
十、高程測設應用		1. 高程測設的計算 2. 高程測設的施工步驟		4	
十一、測量科技之發展		1. GPS的各項名詞 2. GPS的定位原理 3. GPS的各項誤差及改正方式 4. GIS的原理及應用 5. 遙感探測的原理		4	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-22 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	穀類加工			
	英文名稱	Cereal Products Processing			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	必修				
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目				
學生圖像	自主學習力、創發行動力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	食品加工科				
	001000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：食品概論				
教學目標 (教學重點)	1、瞭解穀類加工的重要性。 2、瞭解穀類加工原理。 3、瞭解穀類加工對保藏的重要性與保藏方法。 4、認識米食加工、麵食加工、烘焙食品等技術認識，進而再考取相關證照。				
議題融入	食品加工科 (品德教育 多元文化 閱讀素養)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 穀類加工概論		1. 穀類加工意義與重要性。 2. 穀類加工的範圍。 3. 穀類加工的現況與未來展望。		1	
(二) 穀類加工的器具與機具		1. 穀類加工常用的器具種類與用途。 2. 穀類加工常用的機具種類與用途。 3. 器具的基本維護與使用安全須知		1	
(三) 穀類加工原料		1. 稻米的種類與特性。 2. 小麥的種類與特性。 3. 澱粉的種類與特性。 4. 其他。		4	
(四) 米食加工		1. 米食加工的分類。 2. 各論。 (1) 米粒類米食。 (2) 米漿類米食。 (3) 粟糰類米食。 (4) 熟粉類米食。 (5) 膨發類米食。 (6) 其他。 3. 品質評定。 4. 包裝與儲藏。		3	本內容項目著重以食品原料為對象，應用基礎所學進一步實驗進行測定。
(五) 麵食加工		1. 麵食加工的分類。 2. 各論。 (1) 水調(和)麵食。 (2) 發麵食。 (3) 酥(油)皮、糕(漿)皮麵食。 (4) 其他。 3. 品質評定。 4. 包裝與儲藏。		3	本內容項目著重以食品原料為對象，應用基礎所學進一步實驗進行測定。
(六) 烘焙食品		1. 烘焙食品的分類。 2. 各論。 (1) 麵包。 (2) 蛋糕。 (3) 西點。 (4) 餅乾。 3. 品質評定。 4. 包裝與儲藏。		5	本內容項目著重以食品原料為對象，應用基礎所學進一步實驗進行測定。
(七) 穀類加工食品工廠良好作業規範		1. 食品工廠良好作業規範。 2. 廠房的設備與環境。		1	
合 計				18	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集穀類加工相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-23 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	材料科學概論			
	英文名稱	Fundamental of Material Science			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	化工科				
	00022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、認識材料科技的發展。 二、瞭解材料科技對環境的影響及應用。 三、引導學生探討材料科技的管理，以培養正確的倫理觀念				
議題融入	化工科 (環境教育 科技教育 能源教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 材料概論		1. 簡介 2. 材料科學與工程 3. 材料的分類材料的種類。		4	第一學期
(二) 原子結構與鍵結		1. 原子結構 2. 鍵結 3. 性質(機械、電、熱、磁、光、劣化)。		6	
(三) 材料的晶體結構與非晶質構造		1. 結晶構造 2. 液晶 3. 碳結構 4. 單晶與複晶 5. 晶格系統與晶格常數之決定方法		8	
(四) 固體中之缺陷		1. 點缺陷 2. 擴散原理 3. 線缺陷		4	
(五) 金屬之機械性質		1. 金屬材料物理性質 2. 金屬材料化學性質 3. 金屬材料機械性質		4	
(六) 相圖		1. 相平衡 2. 平衡相圖 3. 一元系統之相圖 4. 二元系統之相圖		6	
(七) 材料分類-複合材料		1. 緒論 2. 複合材料的分類 3. 強化材料的強度基本性質 4. 複合材料的應用與展望		6	
(八) 材料分類-陶瓷材料之結構與成型		1. 緒論 2. 陶瓷結構 3. 矽酸鹽結構 4. 陶瓷製程 5. 玻璃及其形成條件 6. 玻璃陶瓷		8	第二學期
(九) 材料分類-高分子材料		1. 高分子材料的定義與分類 2. 高分子之聚合反應 3. 高分子材料的應用與展望		6	
(十) 材料的電子性質		1. 電的傳導 2. 固體的能帶理論(band theory in solids) 3. 金屬的能帶結構 4. 金屬的導電特性 5. 半導體		8	
(十一) 材料的光學性質		1. 光的基礎 2. 光與物質作用的理論基礎 3. 各種光與物質之作用		6	
(十二) 奈米科技概論		1. 緒論 2. 奈米科技發展沿革 3. 奈米材料之基礎物理化學性質 4. 奈米材料及製程		6	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-24 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數值控制概論			
	英文名稱	Introduction To Numerical Control			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
學生圖像	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	機械科				
	000020				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、培養正確的操作數值控制機械與程式製作的能力。 二、學習依工作需要，選擇、運用數值控制機械完成加工工作。三、養成創造思考、應用行業知能，適應變遷的能力。				
議題融入	機械科 (海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 多元文化 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)CNC 銑床-1		1. CNC 銑床(或加工中心機)介紹。 2. CNC 銑床(或加工中心機)程式製作。		9	
(二)CNC 銑床-2		1. CNC 銑床(或加工中心機)程式製作。 2. CNC 銑床 (或加工中心機) 銑削注意事項。		9	
(二)CNC 銑床-3		1. CNC 車床程式介紹。		9	
(二)CNC 銑床-4		1. CNC 車床程式製作。 2. CNC 車床車削注意事項。		9	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	平時成績、段考、期末考				
教學資源	符合課程目標之參考用書或自編教材				
教學注意事項	一、學生應具備操作電腦之能力。 二、學生應熟悉各個指令之意義。 三、工件銑削參數務必正確。 四、工件在電腦上模擬銑削務必正確。				

表 11-2-25 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	化妝品概論		
	英文名稱	The Introduction to Cosmetics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	化工科			
	00022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、認識化妝品成品配方。 二、瞭解成品配方影響及應用。 三、引導學生探討化妝品成品管理，以培養正確的倫理觀念			
議題融入	化工科 (科技教育 安全教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一) 化妝品設計實驗安全衛生管理	1. 實驗室安全衛生管理守則 2. 實驗室的緊急應變	3	第一學期
	(二) 化妝品成分與功能	1. 化妝品配方的基本成分 2. 化妝品的經皮膚吸收現象	6	
	(三) 化妝品的原料(一)	1. 油脂蠟類介紹 2. 化妝品常用油脂蠟類原料 3. 保溼劑	6	
	(四) 化妝品的原料(二)	1. 界面活性劑 2. 抗氧化劑	6	
	(五) 化妝品的原料(三)	1. 防腐劑介紹 2. 防腐劑應用	6	
	(六) 化妝品的原料(四)	1. 化粧品用色料介紹 2. 香料介紹	6	
	(七) 精油	1. 何謂精油 2. 精油命名及儲存標示 3. 精油化學	3	
	(八) 精油萃取及功效	1. 精油萃取技術 2. 精油功效	6	第二學期
	(九) 化粧品基本製造法(一)	1. 乳化製品製造原理 2. 透明製品製造原理	6	
	(十) 化粧品基本製造法(二)	1. 含粉體製品製造原理 2. 化粧品製品應用	6	
	(十一) 清潔及保護用化粧品	1. 清潔皮膚用化粧品 2. 保護皮膚用化粧品	6	
	(十二) 功用型護膚用化粧品	1. 營養皮膚用化粧品 2. 美白皮膚用化粧品	6	
	(十三) 抗痘化粧品	1. 抗痘產品作用原理 2. 抗痘成分	6	
	合 計		72	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。			
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。			

表 11-2-26 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業電子學			
	英文名稱	Industrial Electronics			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	電子科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：基本電學、電子學				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識工業電子基本的元件符號與特性 2. 了解工業電子元件的工作原理 3. 了解開關電路與振盪電路的工作原理 4. 培養應用工業電子電路實務控制之能力 				
議題融入	電子科 (科技教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)單接合電晶體		<ol style="list-style-type: none"> 1. 負電阻特性 2. UJT 3. PUT 		9	
(二)閘流體		<ol style="list-style-type: none"> 1. 閘流體的分類 2. SCR 3. DIAC 4. TRIAC 		9	
(三)功率電晶體		<ol style="list-style-type: none"> 1. Power BJT 2. Power MOSFET 3. IGBT 		9	
(四)電子開關電路		<ol style="list-style-type: none"> 1. 二極體開關電路 2. 電晶體開關電路 3. 光耦合開關電路 		9	
(五)電晶體訊號放大電路		<ol style="list-style-type: none"> 1. 電晶體工作組態分析 2. 電晶體直流偏壓電路分析 3. 電晶體交流小信號放大電路分析 		9	
(六)低頻振盪電路		<ol style="list-style-type: none"> 1. RC移相振盪電路 2. 韋恩電橋振盪電路 3. IC555振盪電路 		9	
(七)高頻振盪電路		<ol style="list-style-type: none"> 1. 哈特萊振盪電路 2. 考畢子振盪電路 3. 晶體振盪電路 		9	
(八)工業控制輸出元件		<ol style="list-style-type: none"> 1. 電磁閥之認識與應用 2. 繼電器之認識與應用 3. 步進馬達之認識與應用 4. 伺服馬達之認識與應用 		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 為使學生能充分了解工業電子學的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。 				

表 11-2-27 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業電子學			
	英文名稱	Industrial Electronics			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	電機科				
	00002				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：基礎電子學				
教學目標 (教學重點)	1. 培養學生了解控制器及振盪器之原理 2. 能將控制器及振盪器應用在實際的電子系統上 3. 培養瞭解工業電子元件的能力				
議題融入	電機科 (科技教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)基本元件簡介		1. 電源電路元件介紹 2. 放大電路元件介紹 3. 振盪電路元件介紹		6	
(二)電源、開關電路及其應用		1. 二極體應用電路 2. 電晶體直流偏壓電路分析。 3. 電晶體開關電路		6	
(三)電晶體訊號放大電路		1. 電晶體工作組態分析 2. 放大器的基本特性 3. 電晶體交流小信號放大電路分析		9	
(四)低頻振盪電路		1. RC移相振盪電路 2. 韋恩電橋振盪電路 3. IC555振盪電路		9	
(五)高頻振盪電路		1. 哈特萊振盪電路 2. 考畢子振盪電路 3. 晶體振盪電路		6	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-28 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機件原理			
	英文名稱	Mechanical principle			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目				
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	電機科				
	00022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.了解各種機件之名稱、規格及用途，並能理解應用機件與機構於日常生活及機械相關領域。 2.了解各種運動機構之原理，主動探索新知，並解決實務問題。 3.了解各種機件組成機構之功用，思考分析整部機器及各系統運作原理。 4.能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。				
議題融入	電機科(科技教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)機件原理		1.機件、機構、機械的定義機件的種類 2.運動傳達的方法 3.運動對與運動鍵		4	
(二)螺旋		1.螺旋的原理與種類螺旋各部分稱 2.公制螺紋與英制螺紋機械利益與機械效率 3.螺紋運用		4	
(三)螺紋結件		1.螺栓與螺釘 2.螺帽及鎖緊裝置 3.墊圈的種類與用途		4	
(四)鍵與銷		1.鍵的用途與種類鍵的強度 2.銷的種類與用途		4	
(五)彈簧		1.彈簧的功用彈簧的種類 2.彈簧的材料		5	
(六)軸承及連接裝置		1.軸承的種類 2.滾動軸承的規格及應用聯結器的種類及功用 3.離合器的種類及功用		5	
(七)帶輪		1.撓性傳動帶與帶輪皮帶長度 2.塔輪與速比介紹		5	
(八)鏈輪		1.鏈條傳動與速比介紹鏈條種類及構造		4	
(九)摩擦輪		1.摩擦輪傳動原理與速比介紹摩擦輪的種類與構造		5	
(十)齒輪		1.齒輪的用途與種類齒輪各部名稱 2.齒輪的基本定律齒形的種類 3.齒形與齒輪的規格		4	
(十一)輪系		1.輪系與輪系值輪系應用 2.周轉輪系		5	
(十二)制動器		1.制動器用途 2.制動器的種類及構造制動器的材料		4	
(十三)凸輪		1.凸輪的用途與種類 2.凸輪及從動件接觸方法凸輪及從動件的運動 3.凸輪周緣設計		5	
(十四)連桿機構		1.連桿機構 2.連桿機構的種類及應用近似直線運動機構		5	
(十五)起重滑車		1.滑車的原理起重滑車		4	
(十六)間歇運動機構		1.間歇運動機構的分類 2.各種間歇運動機構的特性反向運動機構		5	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1.日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2.定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3.成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機、教學廣播系統及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1.教師教學前編寫教學計畫。 2.本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3.教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4.課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5.蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6.教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-29 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品安全與衛生		
	英文名稱	Food Safety and Sanitation		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	食品加工科			
	200000			
	第一學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解食品安全與衛生之重要性。 2. 瞭解食物中毒的定義、種類、症狀及預防方法。 3. 瞭解經口傳染病的傳播途徑、種類、症狀及預防方法。 4. 瞭解食品添加物的意義、分類、應用、使用範圍及用量標準訂定原則。 5. 瞭解衛生管理的範圍。 6. 瞭解食品衛生安全之有關法令。 			
議題融入	食品加工科 (法治教育 安全教育 防災教育 家庭教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 食品安全與衛生概論		<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品安全與衛生之重要性。 2. 食品安全與衛生之範圍。 	2	
(二) 食物中毒的分類及預防		<ol style="list-style-type: none"> 1. 食物中毒的定義及分類。 2. 細菌性食物中毒的種類，症狀及預防。 3. 黴菌毒素食物中毒。 4. 化學性食物中毒。 5. 天然毒素食物中毒。 	8	
(三) 經口傳染病		<ol style="list-style-type: none"> 1. 經口傳染病的概念。 2. 經口傳染病的傳播途徑。 3. 經口傳染病的種類。 4. 經口傳染病的預防。 	6	
(四) 食品添加物		<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品添加物的意義。 2. 食品添加物的分類及應用。 3. 食品添加物的使用範圍及用量標準訂定原則。 	6	
(五) 衛生管理		<ol style="list-style-type: none"> 1. 設備管理。 2. 用具管理。 3. 人員管理。 4. 環境管理。 5. 病媒管理。 6. 用水處理。 7. 廢水及廢棄物處理。 	6	
(六) 食品衛生安全之有關法令		<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品衛生管理法及食品衛生管理施行細則。 2. 食品業者製造、調配、加工、販賣、貯存食品或食品添加物之場所及設施衛生標準。 3. 台灣優良食品(TQF)。 4. 中國國家標準(CNS)。 5. 食品良好衛生規範準則(GHP)。 	8	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。 			

表 11-2-2-30 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	果蔬加工			
	英文名稱	Fruit and Vegetable Processing			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	食品加工科				
	000002				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：食品概論、食品加工				
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解果蔬加工的意義、範圍與重要性。 2. 瞭解果蔬加工原料種類與性質。 3. 學習各種果蔬加工方法及其相關基本原理。				
議題融入	食品加工科 (環境教育 多元文化 閱讀素養)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)概論		1. 果蔬加工的意義與重要性。 2. 果蔬加工的範圍。 3. 果蔬加工的現況與發展。		2	
(二)果蔬原料		1. 原料種類與加工特性。 2. 原料前處理。 3. 副原料與食品添加物。		2	
(三)罐頭製造		1. 罐頭加工基本原理。 2. 罐頭製作技術與機具。 3. 果實罐頭加工各論。 4. 蔬菜罐頭加工各論。 5. 果蔬罐頭檢驗。		6	
(四)果汁與果蔬汁		1. 果蔬汁分類與原料。 2. 果蔬汁加工技術與機具。 3. 果蔬汁加工各論。 4. 果蔬汁包裝與貯存。		4	
(五)果醬		1. 果醬種類與原料。 2. 果醬加工基本原理。 3. 果醬加工技術與機具。 4. 果醬、果凍、果糕加工。 5. 果醬包裝與貯存。		4	
(六)醃漬蔬果		1. 醃漬蔬果種類與原料。 2. 醃漬加工基本原理。 3. 醃漬加工技術與機具。 4. 醃漬蔬菜加工各論。 5. 醃漬果實加工各論。 6. 醃漬蔬果包裝與貯存。		4	
(七)乾燥蔬果		1. 乾燥蔬果種類與原料。 2. 果蔬乾燥基本原理。 3. 果蔬乾燥加工技術與機具。 4. 蔬菜乾燥加工各論。 5. 果實乾燥加工各論。 6. 乾燥蔬果包裝與貯存。		4	
(八)發酵		1. 果蔬發酵種類與原料。 2. 果蔬發酵基本原理。 3. 果蔬發酵技術與機具。 4. 酒類製造。 5. 水果醋製造。		6	
(九)冷藏冷凍		1. 果蔬冷藏冷凍基本原理。 2. 果蔬冷藏冷凍技術與機具。 3. 新鮮冷藏冷凍果蔬加工。 4. 調理冷藏冷凍果蔬加工。 5. 冷藏冷凍果蔬包裝與貯存。		4	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 以期刊雜誌、相關果蔬加工之著作、圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體，與果蔬加工有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會、網路網路等資源，選編符合教學內容資料。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-31 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車電系			
	英文名稱	Principle of Automotive Electrical			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	汽車科				
	00022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、了解汽車電系及各項電器配備的工作原理，加強實際應用知識。 二、了解汽車電系各機件的構造，功用與工作情形。 三、具備汽車電系及各項電器配備的維護、檢驗及相關設備的知識。				
議題融入	汽車科(法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)電瓶		1. 電瓶的作用原理 2. 電解液與充放電 3. 電瓶容量與保養		4	
(二)起動系統		1. 汽油引擎起動系統 2. 柴油引擎起動系統		8	
(三)充電系統		1. 充電系統原理 2. 發電機		8	
(四)汽油引擎燃料噴射系統		1. 汽油噴射系統的優點與分類 2. 電子控制式間歇噴射系統的工作原理 3. 電子控制式間歇噴射系統各機件之構造與作用 4. 電腦集中控制式汽油噴射系統		8	
(五)電子點火系統		1. 電子點火系統的優點與種類 2. 電子點火系統的構造與作用原理 3. 微電腦點火系統的作用原理 4. 直接點火(無分電盤)系統的工作原理		8	
(六)聲光系統		1. 喇叭電路與配件原理構造 2. 頭燈電路與配件原理構造 3. 轉向燈電路與配件原理構造 4. 危險警告燈電路原理構造 5. 其他燈路系統		8	
(七)儀錶系統		1. 儀錶之基本構造與作用原理 2. 各類儀錶之構造與作用原理 3. 各類燈號之意義		8	
(八)雨刷系統		1. 雨刷系統各部機件的構造與功用 2. 雨刷系統之電路與作用		8	
(九)汽車電器		1. 汽車電器符號 2. 冷暖氣系統各部機件 3. 中央控制門鎖 4. 電動窗		6	
(十)汽車附屬配備		1. 音響配備 2. 安全氣囊		6	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-32 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位電路分析			
	英文名稱	Digital Circuit Analysis			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	電子科				
	00022				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：數位邏輯設計				
教學目標 (教學重點)	1. 將基本邏輯閘之轉換及應用加入，並加上順序邏輯之詳細介紹 2. 配合基本暫存器、記憶體及基本微電腦之說明，希望有系統的延續整合整個邏輯數位學習進度 3. 著重進一步的理論、原理皆再作詳細解說 4. 更著重於實際電路分析的應用，使學生能熟知應用數位邏輯基本原理，擁有靈活的分析能力 5. 培養數位邏輯的興趣，並啟發思考推理的能力				
議題融入	電子科 (科技教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)數位電路-發聲電路		1. TTL振盪電路分析 2. 開控式振盪電路分析		9	
(二)數位電路-測試儀器		1. 邏輯探針應用分析 2. 發聲式邏輯探針應用分析 3. 直讀式邏輯探針應用分析		9	
(三)數位電路-順序控制		1. 數位節拍電路應用分析 2. 自動左右移順序控制 3. 熟練模擬電路應用分析		9	
(四)數位電路-數位設計		1. 水位控制數位化電路應用分析 2. 程式化系統控制器分析 3. 用移位器做系統控制器應用 4. 數位電容計的設計		9	
(五)數位電路-計數器		1. 用計數器做系統控制器應用 2. 環形計數器在階梯波上設計 3. 分割倍率器設計 4. 高達計頻計之發展測試		9	
(六)數位電路-電壓控制振盪		1. VCO電路原理 2. 雙音頻振盪設計 3. 數位式頻率合成設計 4. 數位鎖相電路分析		9	
(七)數位電路-D/A轉換器		1. 上下階梯波產生電路分析 2. 數位正弦波產生器分析 3. 移位器在階梯波上設計 4. D/A與A/D組合應用		9	
(八)數位電路-應用電路		1. 定值數位電路分析 2. 雙向計數電路分析 3. 數位鎖定期電路分析 4. 數位調變電路		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 為使學生能充分了解數位電路的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-33 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基本電學分析			
	英文名稱	Basic Electricity analysis			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	資訊科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：基本電學				
教學目標 (教學重點)	1. 因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術之需求。 2. 著重進步的理論、原理皆再作詳細解說。 3. 更著重於實際電路分析的應用，使學生能熟知應?電學基本原理，擁有靈活的計算能力。 4. 學生能溫故知新，以求融會貫通，為往後有關電子領域奠定基礎。				
議題融入	資訊科 (環境教育 科技教育 資訊教育 生涯規劃)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(?)串並聯電路應用與分析		1. 克希荷夫電壓定律應用與分析 2. 克希荷夫電流定律應用與分析 3. 電壓源電流源應用與分析 4. Y形、 Δ 形電路應用與分析 5. 惠斯登電橋電路應用與分析 6. 串並聯電路應用與分析		10	
(?)直流迴路應用與分析		1. 節點電壓法直流迴路應用與分析 2. 迴路電流法直流迴路應用與分析 3. 重疊定理直流迴路應用與分析 4. 戴維寧定理直流迴路應用與分析 5. 最大功率轉移定理直流迴路應用與分析 6. 諾頓定理直流迴路應用與分析 7. 戴維寧定理與諾頓定理轉換直流迴路應?與分析		12	
(三)交流電路應用與分析		1. RC串聯電路應用與分析 2. RL串聯電路應用與分析 3. RLC串聯電路應用與分析 4. RC並聯電路應用與分析 5. RL並聯電路應用與分析 6. RLC並聯電路應用與分析		14	
(四)交流電功率應用與分析		1. 瞬間功率應用與分析 2. 平均功率應用與分析 3. 視在功率應用與分析 4. 虛功率應用與分析 5. 功率因數應用與分析		12	
(五)諧振電路		1. 串聯諧振電路應用與分析 2. 並聯諧振電路應用與分析 3. 串並聯電路應用與分析		10	
(六)交流電源		1. 三相電路應用與分析 2. Δ 形電源電路應用與分析 3. Y形電源電路應用與分析 4. 三角形與Y形連接電源電路應用?與分析		14	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-34 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子學進階		
	英文名稱	Advanced Electronics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	電機科			
	000032			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：電子學			
教學目標 (教學重點)	1. 因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 2. 培養學生具有電路分析、設計及開發的能力			
議題融入	電機科 (科技教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)雙極性電晶體		1. 電晶體直流偏壓電路分析。 2. 電晶體交流小信號電路分析。 3. 串級放大電路。	15	
(二)場效應電晶體		1. 場效應電晶體直流偏壓電路分析。 2. 場效應電晶體交流小信號電路分析。	15	
(三)差動放大器		1. 差動放大器之基本結構及原理。 2. 差動放大器之直流分析。 3. 差動放大器之交流分析。	15	
(四)運算放大器特性與應用		1. 理想放大器之特性及參數。 2. 反相及非反相放大器。 3. 加法器及減法器。 4. 微分器及積分器。 5. 比較器。	15	
(五)振盪電路		1. RC移相振盪電路。 2. 韋恩電橋振盪電路。 3. LC振盪電路。 4. 晶體振盪電路。 5. 非諧流振盪電路。	15	
(六)功率放大器		1. 功率放大器的種類 2. 推挽式放大器電路 3. OTC放大電路 4. OCL放大電路 5. 功率放大器電路的特性	15	
合 計			90	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。			
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。			

表 11-2-2-35 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	進階電學		
	英文名稱	Advanced Electricity		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	電機科			
	002000			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 因應電機電子群之電學課程，培養學生對於電學的瞭解。 2. 使學生深入瞭解電路特性、電路原理的認知。 3. 能瞭解電路的原理、特性與電路的運行方式，具有對電學課程之瞭解之能力。 4. 輔導學生熟練交流電學計算方法，以養成分析思考的能力。 5. 融合交流與直流基本電學基本概念與生活應用實例，以培養學生有吸收科技知識的能力。 			
議題融入	電機科 (科技教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)交流電功率		<ol style="list-style-type: none"> 1. 交變電壓與電流、波形值、週期、波長、角速度、相位及相量運算。 2. 瞬間功率、平均功率、虛功率、視在功率的計算。 3. 總平均功率、虛功率、視在功計及功率因素。 4. 功率因數的改善。 	12	
(二)諧振電路		<ol style="list-style-type: none"> 1. 交流電之諧振串聯電路、串並聯電路，品質因素與選擇性之計算。 2. RLC串並聯諧振電路。 3. 諧振電路的應用。 	12	
(三)交流電源		<ol style="list-style-type: none"> 1. 交流電源簡介。 2. 單相電源。 3. 三相電源 	12	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。 			

表 11-2-2-36 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	材料力學			
	英文名稱	Mechanics of Materials			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
學生圖像	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	機械科				
	000002				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、熟悉靜力學原理與知識，以作為升學進路的基礎。 二、熟悉動力學原理與知識，以作為升學進路的基礎。				
議題融入	機械科 (海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 多元文化 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一、張力與壓力		1. 張應力。 2. 張應變。 3. 壓應力。 4. 壓應變及彈性係數。 5. 座標系統		7	
二、剪力		1. 剪應力。 2. 剪應變。 3. 剪力彈性係數。 4. 正應力與剪應力的關係。		7	
三、樑之應力		1. 樑之應力。 2. 力樑的種類。 3. 彎曲應力。 4. 樑的剪應力。		7	
四、軸的強度與應力問題		1. 扭轉的意義。 2. 扭轉角的計算。 3. 動力與扭轉的關係。 4. 輪軸大小的計算。		7	
五、平面的性質		1. 慣性矩和截面係數。 2. 平行軸定理與迴轉半徑。 3. 極慣性矩。		8	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	(1)評量時間：定期評量(二次段考、期末考)、不定期評量(隨堂測驗) (2)評量方式：紙筆測驗、口試。				
教學資源	(1)教科書：自編教材、補充教材。 (2)教具：投影片。				
教學注意事項	一、教材安排應循序漸進，並考量學生之背景知識，避免過多艱難深奧之理論。 二、加強基本概念之說明，結合學生已具備之實務經驗，使學生能學得正確且實用專業知能。				

表 11-2-2-37 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電機控制			
	英文名稱	Electric Machinery Control			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
科目來源	學校自行規劃				
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	電機科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：電工機械				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使學生能有電工機械之進階知識能力。 2. 使學生具備有再進修之先備專業知識能力。 3. 使學生熟悉變壓器、直流電動機、發電機、單、三感應電動機、同步電動機、發電機、特殊電機等之構造、原理及特性運用。 4. 使學生瞭解基本電機控制系統及工作原理。 5. 使學生具備生產行業上各種電機控制系統之應用能力。 				
議題融入	電機科 (科技教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)直流電機之構造與原理		<ol style="list-style-type: none"> 1. 直流電機之構造原理。 2. 直流電機的一般性質。 3. 直流電機的特性與應用。 4. 直流電機之損失與效率。 		24	
(二)變壓器之構造與原理		<ol style="list-style-type: none"> 1. 變壓器之構造原理。 2. 變壓器的一般性質。 3. 變壓器的特性與應用。 4. 變壓器之損失與效率。 5. 特殊變壓器 		24	
(三)感應電動機之構造與原理		<ol style="list-style-type: none"> 1. 感應電動機之構造原理。 2. 感應電動機的一般性質。 3. 感應電動機之啟動、控制與試驗。 4. 單相感應電動機 		24	
(四)同步電機之構造與原理		<ol style="list-style-type: none"> 1. 同步電機之構造原理。 2. 同步電機的一般性質。 3. 同步電機的特性與應用。 4. 同步發電機的並聯使用。 5. 同步電動機。 		24	
(五)特殊電機		<ol style="list-style-type: none"> 1. 步進電動機。 2. 伺服電動機。 3. 無刷電機。 4. 線性電動機。 		12	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。 				

表 11-2-2-38 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用力學進階		
	英文名稱	Advanced Applied Mechanics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、精進專業力			
適用科別	汽車科			
	000020			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：機械力學			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解張應力、壓應力、浦松比、彈性係數之意義與關係能知悉張應力、壓應力、浦松比、彈性係數之特性及其求法。 2. 能了解剪應力、剪應力、剪割彈性係數之意義與關係能知悉剪應力、剪應力、剪割彈性係數之特性及其求法。 3. 能了解慣性矩、截面係數、平行軸定理、極慣性矩之意義與關係能知悉慣性矩、截面係數、平行軸定理、極慣性矩之特性及其求法。 4. 能了解樑的彎曲應力、剪應力、曲率、曲率半徑之意義與關係能知悉樑的彎曲應力、剪應力、曲率、曲率半徑之特性及其求法。 5. 能了解扭轉、扭轉角之意義能知悉扭轉角之特性及其求法。 			
議題融入	汽車科 (法治教育 科技教育 能源教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
力學篇一		以口講述張力與壓力相關知識，並舉例說明其原理、與應用。	6	
力學篇二		以口講述剪力相關知識，並舉例說明其原理、與應用。	6	
力學篇三		以口講述平面性質相關知識，並舉例說明其原理、與應用。	6	
力學應用篇一		以口講述樑之應力相關知識，並舉例說明其原理、與應用。	6	
力學應用篇二		以口講述軸的強度與應力相關知識，並舉例說明其原理、與應用。	6	
力學應用篇三		以討論、報告、作業、測驗作為輔助教學。	6	
合計			36	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。 			

表 11-2-2-39 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	幼兒教保概論			
	英文名稱	Introduction to Early Childhood Education and Care			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
學生圖像	科目來源 群科中心學校公告一校訂參考科目				
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	家政科				
	003300				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	<p>本科目教學內容，主要協助學生了解幼兒教保內容；希望藉由本課程，培育學生具備符合幼兒教育相關職場之初級人才所需正確的從業概念及服務態度與職場倫理。本學期授課內容包括：幼兒教育思潮的演進、我國幼兒教保狀況、幼兒的發展與保育、幼兒教保活動設計...等。協助學生瞭解幼保教育行業，提升學生從事幼保教育行業的興趣。</p> <p>主要教學目標包含：</p> <p>一、使學生瞭解幼兒教保的基本概念。</p> <p>二、能說出幼兒教保思潮及各國教保現況。</p> <p>三、培養學生從事幼兒教保工作的興趣。</p>				
議題融入	家政科 (性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 家庭教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
緒論		1. 幼兒教保的意義與範圍 2. 幼兒教保的重要性 3. 幼兒教保的原理原則		6	上冊
幼兒教育思潮的演進		1. 世界各國幼兒教育思潮演進 2. 我國幼兒教育思潮演進		12	上冊
我國幼兒教保概況		1. 我國幼兒教保發展歷史 2. 我國幼兒教保發展現況 3. 我國幼兒教保發展現存問題和未來展望		18	上冊
各國幼兒教保概況		1. 幼兒教育的演進 2. 各國幼兒教保概況		18	上冊
幼兒的發展與保育		1. 幼兒生理發展與保育 2. 幼兒心理發展與保育		12	下冊
幼兒教保原理與課程模式(一)		1. 幼兒教保目標 2. 幼兒教保型態與實務 3. 幼兒教材組織與排列實務		9	下冊
幼兒教保原理與課程模式(二)		1. 教學原則與教保服務人員常用之教學方法 2. 幼兒園之教保模式		9	下冊
幼兒教保活動內容與實務		1. 幼兒教保原則與實務 2. 幼兒教保模式與實務 3. 幼兒教保活動內容與實務		9	下冊
幼兒教保活動設計與評量		幼兒教保活動設計與評量		9	下冊
現存的教保問題及未來展望		1. 現存幼兒教保問題之探討 2. 未來展望		6	下冊
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	<p>1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。</p> <p>2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。</p> <p>3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。</p>				
教學資源	<p>1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。</p> <p>2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。</p> <p>3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。</p>				
教學注意事項	<p>1. 教師教學前編寫教學計畫。</p> <p>2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。</p> <p>3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。</p> <p>4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。</p> <p>5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。</p> <p>6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。</p>				

表 11-2-2-40 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電路分析		
	英文名稱	circuit Analysis		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	資訊科			
	200000			
	第一學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、了解電學網路之基本概念 二、了解各種直流及交流網路的特性 三、熟悉各種直流及交流網路的運算方法			
議題融入	資訊科 (科技教育 能源教育 安全教育 生涯規劃)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一)電學基本概念	1. 電的特性 2. 電的單位 3. 電荷、電壓、電流、電功率、電阻	7	
	(二)串並聯網路之分析	1. 串聯電路分析 2. 並聯電路分析 3. 串並聯電路分析	7	
	(三)直流迴路之分析	1. 克希克夫定律 2. 直流迴路分析	7	
	(四)電容及靜電	1. 電容器 2. 電容量 3. 電場及電位	7	
	(五)電感及電磁	1. 磁的特性 2. 電感器，電感量 3. 電磁效應	8	
	合 計		36	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。			
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。			

表 11-2-2-41 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	園藝精修		
	英文名稱	Research of Horticulture		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自主學習力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	園藝科			
	00022			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：農業概論			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將生物課程與園藝專業課程上之知識作統整，整合過去學習的知識。 2. 加強蔬菜、果樹、花卉領域園藝專業知能的學習。 3. 使學生了解園藝產業的現況。 4. 使學生了解園藝事業經營新知與科技應用。 			
議題融入	園藝科 (環境教育 海洋教育 生命教育 科技教育 能源教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一) 園藝專業資訊來源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 園藝專業期刊介紹 2. 園藝網路資訊應用 	4	
	(二) 蔬菜產業新知	<ol style="list-style-type: none"> 1. 園藝期刊論文導讀-蔬菜 2. 業界特色與成功案例解析 	8	
	(三) 果樹產業新知	<ol style="list-style-type: none"> 1. 園藝期刊論文導讀-果樹 2. 業界特色與成功案例解析 	8	
	(四) 花卉產業新知	<ol style="list-style-type: none"> 1. 園藝期刊論文導讀-花卉園藝 2. 業界特色與成功案例解析 	8	
	(五) 園產處理加工產業新知	<ol style="list-style-type: none"> 1. 園藝期刊論文導讀-園產加工 2. 業界概況 	8	
	(六) 造園景觀論文導讀	<ol style="list-style-type: none"> 1. 園藝期刊論文導讀-造園景觀 	6	
	(七) 造園景觀產業現況	<ol style="list-style-type: none"> 1. 造園業界概況 	4	
	(八) 園藝產業現況I	<ol style="list-style-type: none"> 1. 台灣園藝產業現況 2. 全球化農業的影響 	6	
	(九) 園藝產業現況II	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國外園藝產業特色-以色列、荷蘭、加州農業簡介 	4	
	(十) 園藝產業未來發展及挑戰	<ol style="list-style-type: none"> 1. 園藝產業未來趨勢 2. 極端氣候對農業之影響 	4	
	(十一) 園藝產業新知與科技應用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 農業機械 2. 自動控制的應用 3. 設施栽培 	8	
	(十二) 園藝產業新知與科技應用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 節水科技 2. 有機農業 3. 科技與生物技術應用在農業的問題 	4	
	合 計		72	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 配合農業時事，結合現今台灣農業現況，蒐集相關書籍、專業期刊、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、業界成功實例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。 			

表 11-2-2-42 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微處理機分析		
	英文名稱	Micro Processor Analysis		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	資訊科			
	00022			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：微處理機			
教學目標 (教學重點)	1. 認識微處理機的發展背景，瞭解內部結構與指令執行的基本原理。 2. 瞭解微處理機與微電腦的整體系統關係。 3. 認識微處理機的週邊裝置以及如何控制的能力。			
議題融入	資訊科 (科技教育 資訊教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、微處理機導論		1. 微處理機背景介紹 2. 微處理機架構認識 3. 記憶體、I/O位址配置	8	
二、微處理機硬體系統		1. 微處理機硬體架構認識 2. 微處理機接腳功能認識	8	
三、微處理機指令		1. 資料處理指令 2. 資料傳輸指令 3. 流程控制指令	12	
四、資料存取與記憶體		1. 匯流排認識 2. 資料解碼 3. 暫存器與旗標 4. 時脈信號	12	
五、資料並列傳輸		1. 資料並列輸入 2. 資料並列輸出	8	
六、資料串列傳輸		1. 資料串列輸入 2. 資料串列輸出	8	
七、中斷		1. 軟體中斷 2. 硬體中斷	8	
八、微處理機應用		1. 數位類比轉換 2. 類比數位轉換 3. 微處理機應用電路認識	8	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之設施。			
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。			

表 11-2-2-43 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	水產加工			
	英文名稱	Sea Food Processing			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目				
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	食品加工科				
	00002				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本科目目標在於瞭解水產加工各專業領域的基本知識及水產原料加工與保藏法。 2. 瞭解水產加工的重要性。 3. 瞭解水產食品的保藏方法及加工原理。 4. 能知道含水產加工的特性與發展、水產食品的變質及保藏法、水產原料各類加工製品、水產食品流通等，並將有關水產食品相關證照、認證及水產食品加工的未來發展，引導入教學領域中。 				
議題融入	食品加工科 (海洋教育 生命教育 多元文化 戶外教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 水產加工的特性與發展		<ol style="list-style-type: none"> 1. 水產原料的特性。 2. 水產加工的目的。 3. 水產加工的概況。 4. 水產食品相關證照。 5. 水產食品加工的展望 		2	
(二) 水產乾製品		<ol style="list-style-type: none"> 1. 保藏原理。 2. 乾燥法 3. 各種乾製品的製造 4. 節類的製造 5. 乾燥品的保存 		4	
(三) 水產鹽藏品		<ol style="list-style-type: none"> 1. 製造原理 2. 各種鹽藏品的製造 3. 鹽藏品的變質 		2	
(四) 水產煉製品		<ol style="list-style-type: none"> 1. 製造原理 2. 各種煉製品的製造 3. 煉製品的保存 		2	
(五) 水產調味品		<ol style="list-style-type: none"> 1. 調味 2. 佃煮 3. 調味乾製品 		4	
(六) 水產煉製品		<ol style="list-style-type: none"> 1. 製造原理 2. 原料、副原料 3. 魚糕類的製造 4. 魚肉火腿、魚肉香腸的製造 5. 變敗及防止法 		4	
(七) 冷凍水產品		<ol style="list-style-type: none"> 1. 保藏原理。 2. 冷藏法 3. 冷凍法 4. 凍藏 5. 冷凍水產品的流通6. 解凍 		4	
(八) 罐頭、瓶裝、殺菌軟袋製品		<ol style="list-style-type: none"> 1. 沿革 2. 保藏原理 3. 容器 4. 罐頭的一般製造法 5. 各種罐頭、瓶裝、殺菌軟袋食品的製造 6. 製造及貯藏中發生的變化 7. 規格與檢查 		8	
(九) 其他水產加工品		<ol style="list-style-type: none"> 1. 魚粉 2. 魚油 3. 其他水產加工品 		2	
(十) 水產食品的流通、認證		<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品的流通機構 2. 食品的流通 3. 水產食品的認證 		4	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考慮學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集有關生物技術在水產食品加工的應用相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源擴展學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。 				

表 11-2-2-44 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電路學			
	英文名稱	Electricity Circuit			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	電機科				
	00003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 2. 著重進一步的理論、原理皆再作詳細解說。 3. 更著重於實際電路分析的應用，使學生能熟知應用電學基本原理，擁有靈活的計算能力。 4. 學生能溫故知新，以求融會貫通，為往後有關電磁學奠定基礎。 				
議題融入	電機科 (科技教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 直流迴路應用與分析		<ol style="list-style-type: none"> 1. 節點電壓法直流迴路應用與分析 2. 迴路電流法直流迴路應用與分析 3. 重疊定理直流迴路應用與分析 4. 戴維寧定理直流迴路應用與分析 5. 最大功率轉移定理直流迴路應用與分析 6. 諾頓定理直流迴路應用與分析 7. 戴維寧定理與諾頓定理轉換直流迴路應用與分析 		13	
(二) 交流電功率應用與分析		<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞬間功率應用與分析 2. 平均功率應用與分析 3. 視在功率應用與分析 4. 虛功率應用與分析 5. 功率因數應用與分析 		13	
(三) 諧振電路		<ol style="list-style-type: none"> 1. 串聯諧振電路應用與分析 2. 並聯諧振電路應用與分析 3. 串並聯電路應用與分析 		14	
(四) 交流電源		<ol style="list-style-type: none"> 1. 交流電源簡介。 2. 單相電源。 3. 三相電源。 4. Y-Δ交換電路 		14	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。 				

表 11-2-2-45 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	精密量測			
	英文名稱	Mechanical Measurement			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
學生圖像	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	機械科				
	000011				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解量測之重要性 2. 熟悉各種量測標準及精度 3. 認識各種量測儀器及設備 4. 能夠實際應用各種量測儀器及設備 5. 能夠維護及保養各種量測儀器及設備				
議題融入	機械科 (品德教育 科技教育 資訊教育 安全教育 閱讀素養)				
教學內容					
主要單元(進度)	內容細項			分配節數	備註
第1章 緒論	能說出量測標準及長度標準 能了解量具校驗之追溯體系 能說出公差的種類 能說出誤差的原因 能熟悉量具之使用與保養 能了解精密量測室之環境要求			3	
第2章 游標卡尺	能說出游標卡尺的特點 能以游標卡尺量測工件，讀出正確讀數 了解游標卡尺的各部名稱及功用 能設計出任何精度之游標尺刻度			2	
第3章 分厘卡	能說得分厘卡的原理 能了解分厘卡的構造 能應用分厘卡量測，且能調整分厘卡使誤差最小 能說得分厘卡應注意事項 能說得分厘卡產生誤差的原因			2	
第4章 精密塊規	能說出各級精度塊規的使用場合 能了解塊規的規格 能說出塊規的使用方法與注意事項 能熟悉塊規的附件 能說出塊規的應用範圍 能說出精密高度規及線性高度計的差異			2	
第5章 指示量錶	能說出針盤指示量錶的構造及功用 能了解針盤指示量錶的原理 能說出量錶的附件及功用 能說出量錶配合平板、車、銑、鉋床時的檢驗範圍 能說出槓桿式量錶的構造及原理 能說出使用量錶應注意的事項 能說出槓桿式量錶的用途			2	
第6章 電子比較儀與光學比較儀	能說出電子比較儀的原理及構造 能說出儀錶計的種類及功能 能說出電子比較儀的用法 能說出投影機的結構 能說出投影機的操作程序 能說出投影機的用途			3	
第7章 角度規與正弦桿	能說出萬能量角器的原理及使用情形 能說出針盤量角器與萬能量角器的原理異同之處 能說出精密角度規的原理及使用情形 能說出萬能角度規的原理及使用情形 能了解正弦桿的使用原理及應用情形 能說出正弦量測儀器量測原理 能說出正弦桿精度表示方法 能說出角度塊規的原理及使用情形			3	
第8章 水平儀與直規	能說出檢驗水平儀的儀器種類 能了解水平儀的構造及其量測原理 能說出直規的型式及使用情形			3	
第9章 螺紋與齒輪之量測	能說出螺紋各部分名稱 能說出螺紋的各種量測方法 能繪圖並說明三線量測螺紋的方法 能說出齒輪的檢驗項目 能說出跨齒厚的量測原理			4	
第10章 形狀量測	能說出形狀量測的範圍 能說出幾何公差及其代表符號 能說出真直度的定義及量測方法 能說出真平度的定義及量測方法 能說出垂直度的定義及量測方法			4	
第11章 表面粗糙度量測	能了解表面粗糙度的術語及其意義 能了解各國表面粗糙度的參數與規格 能畫出並說明CNS表面粗糙度的表示方法 能了解影響表面粗糙度的各項因素 能說出表面粗糙度的各種量測方法			4	
第12章 三次元座標量測	能了解三次元座標量測量機之發展源流 能說出三次元座標量測量機之種類、量測原理及其特性 認識三次元座標量測量機之量測功能 了解三次元座標量測量機之軟體功能及做最佳之量測應用 能說出CNC三次元座標量測量機之組成系統			4	

	認識非接觸式三次元座標量測機，並了解它與一般三次元座標量測機、投影機、工具顯微鏡間之比較		
合 計		36	
學習評量 (評量方式)	<p>1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。</p> <p>2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。</p> <p>3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。</p>		
教學資源	<p>1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。</p> <p>2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。</p> <p>3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。</p>		
教學注意事項	<p>1. 教師教學前編寫教學計畫。</p> <p>2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。</p> <p>3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。</p> <p>4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。</p> <p>5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。</p> <p>6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。</p>		

表 11-2-2-46 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基本電學			
	英文名稱	Basic Electricity			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	生物產業機電科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	使學生了解基本電學及生活用電的知識				
議題融入	生物產業機電科 (科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
電學概論		1. 電的特性及單位 2. 電壓及電流		4	
電阻		1. 電阻及電導 2. 各種電阻		4	
串聯電路		串聯電路型態		6	
並聯電路		並聯電路型態		6	
直流網路分析(一)		1. 節點電壓法 2. 迴路電流法		8	
直流網路分析(二)		1. 重疊定理 2. 諾頓定理		8	
電容與靜電		1. 認識電容器的構造與功能。 2. 了解電容器充電與放電特性。 3. 學習電容的串並聯。		6	
電感與電磁		1. 認識電感器的構造與功能。 2. 了解電感器充電與放電特性。 3. 學習電感的串並聯。		6	
電容直流暫態		1. 認識暫態電路的定義與特性。 2. 了解電阻/電容電路暫態現象的原理。 3. 學習電阻/電容電路暫態現象的計算。		8	
電感直流暫態		1. 了解電阻/電感電路暫態現象的原理。 2. 學習電阻/電感電路暫態現象的計算。		8	
交流電		1. 認識交流電傳輸的原理。 2. 了解各種交流波形的特性與相關基本概念。 3. 熟悉向量及複數的基本運算。		8	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-47 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品營養		
	英文名稱	Food Nutrition		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	食品加工科			
	000020			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：化學、食品化學基礎、食品化學與分析			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識食品中成分及其營養素對人體健康的重要性。 2. 能知道每日飲食指南中六大類食物的適合份量。 3. 能運用我的餐盤，養成均衡三餐飲食的習慣。 4. 瞭解在不同性別及年齡所需要營養素之差異。 5. 能設計並規劃均衡飲食營養。 			
議題融入	食品加工科 (性別平等 人權教育 生命教育 家庭教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 食品營養概論		<ol style="list-style-type: none"> 1. 營養學的定義與範圍的定義。 2. 食品營養與健康的關係。 3. 當前國民營養狀況及問題。 	4	第三學年第一學期
(二) 食品中的營養素		<ol style="list-style-type: none"> 1. 營養素的種類。 2. 主要營養素的功能及食物來源。 3. 營養素攝取不足或過量的生理影響。 	6	
(三) 各類食品的营养價值		<ol style="list-style-type: none"> 1. 生鮮食品與加工食品。 2. 動物性食品的营养價值。 3. 植物性食品的营养價值。 4. 特殊營養食品。 5. 油脂類的成分及營養價值。 6. 其他 	8	
(四) 生命期營養		<ol style="list-style-type: none"> 1. 孕婦及乳婦營養。 2. 嬰兒期的營養。 3. 幼兒期的營養。 4. 兒童期的營養。 5. 青少年期的營養。 6. 成年期的營養。 7. 老年期的營養。 	6	
(五) 體重與飲食		<ol style="list-style-type: none"> 1. 食物熱量的測定與計算。 2. 熱量平衡與體重關係。 3. 肥胖的原因與飲食控制。 4. 體重不足的原因與飲食控制。 	6	
(六) 膳食設計		<ol style="list-style-type: none"> 1. 簡易代換單位與代換表。 2. 各種食品材料之秤量。 3. 基礎飲食。 4. 菜單設計。 5. 三餐之分配。 6. 家庭膳食計畫。 	6	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：黑板、單槍投影機及教學所需之防護設施。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集食品加工相關期刊雜誌、及其著作、圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體教材，指導學生閱讀專業書刊與有關食品發展之技術新知，利用社會資源增廣學習領域。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。 			

表 11-2-2-48 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦與網路概論			
	英文名稱	Computer and network			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	資訊科				
	020000				
	第一學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 傳授電腦基本知識 2. 了解作業系統 3. 了解電腦通訊與網路 3. 資訊安全與職業道德之養成				
議題融入	資訊科 (法治教育 科技教育 資訊教育 安全教育 生涯規劃)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 電腦基本知識		1. 電腦基本架構 2. 電腦硬體介紹 3. 電腦基本設計		9	
(二) 作業系統		1. 作業系統之介紹 2. 各種應用軟體之介紹 3. 電腦語言與資料庫		9	
(三) 電腦通訊與網路		1. 電腦通訊 2. 電腦網路		9	
(四) 資訊安全與職業道德之養成		1. 資訊安全 2. 職業道德之養成		9	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-49 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機電設計			
	英文名稱	Electromechanical design			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	生物產業機電科				
	00002				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：基本電學、機械電學、機電整合				
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解機電整合定義 2. 認識機電系統的構成 3. 認識感測器 4. 認識馬達				
議題融入	生物產業機電科 (科技教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
機電設計內涵		1. 瞭解機電設計定義及概念 2. 瞭解機電設計的內涵 3. 瞭解機電設計要領		8	
機電系統		1. 了解機電系統的構成要素 2. 了解機電系統的輸出入組件 3. 了解機電系統的控制器有哪些與人機介面		8	
感測器(一)		感測器介紹		2	
感測器(二)		1. 常用感測器型號介紹 2. 感測器應用介紹		8	
馬達(一)		認識馬達種類		6	
馬達(二)		認識常用機構		4	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-50 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦網路			
	英文名稱	Computer Network			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	電子科				
	00022				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：資訊科技				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電腦軟硬體系統基本知識 2. 電腦作業系統 3. 電腦通訊媒介與協定 4. 有線網路與無線網路 5. 網路安全與管理 				
議題融入	電子科 (科技教育 資訊教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
電腦網路基本概念與作業系統簡介		<ol style="list-style-type: none"> 1. 電腦軟硬體基本知識 2. 電腦網路基本概念 3. 電腦作業系統簡介 		6	
資料傳遞基礎		<ol style="list-style-type: none"> 1. 資料發送方式與技術 2. 資料接收方式與技術 		4	
網路架構與開放式系統互聯(OSI)模型		<ol style="list-style-type: none"> 1. 網路拓模 2. OSI模型 		6	
網路傳輸媒介與設備		<ol style="list-style-type: none"> 1. 網路卡 2. 交換機 3. 路由器 		6	
區域網路乙太網路(Ethernet)		<ol style="list-style-type: none"> 1. 區域網路乙太網路架構與原理 2. 區域網路乙太網路應用實務 		4	
廣域網路		<ol style="list-style-type: none"> 1. 全球資訊網(WWW) 2. 網際網路(Internet) 		4	
無線網路技術		<ol style="list-style-type: none"> 1. 無線網路分類與技術 2. 無線網路應用實務 		6	
網際網路通訊協定第4版(IPv4)/網際網路通訊協定第6版(IPv6)		<ol style="list-style-type: none"> 1. IPv4分類與法則 2. IPv6分類與法則 		3	
位址解析協定(ARP)/反向位址解析協定(RARP)/網際網路控制訊息協定(ICMP)		<ol style="list-style-type: none"> 1. ARP/RARP/ICMP協定原理 2. ARP/RARP/ICMP協定應用實務 		3	
傳輸控制協定(TCP)/用戶資料包協定(UDP)		<ol style="list-style-type: none"> 1. TCP/UDP協定 2. TCP/UDP協定應用實務 		3	
網域名稱系統(DNS)協定		<ol style="list-style-type: none"> 1. DNS協定 2. DNS協定應用實務 		3	
動態主機組態協定(DHCP)		<ol style="list-style-type: none"> 1. DHCP協定 2. DHCP協定應用實務 		3	
檔案傳輸協定(FTP)		<ol style="list-style-type: none"> 1. FTP協定 2. FTP協定應用實務 		3	
點對點協定(PPP)		<ol style="list-style-type: none"> 1. PPP協定 2. PPP協定應用實務 		3	
超文本傳輸協定(HTTP)		<ol style="list-style-type: none"> 1. HTTP協定 2. HTTP協定應用實務 		3	
簡單郵件傳輸協定(SMTP)/郵局協定第3版(POP3)		<ol style="list-style-type: none"> 1. SMTP/POP3協定 2. SMTP/POP3協定應用實務 		3	
防火牆與虛擬私有網路(VPN)		<ol style="list-style-type: none"> 1. 防火牆原理與設定 2. VPN原理與設定 		3	
網路管理與網路安全		<ol style="list-style-type: none"> 1. 網路管理 2. 網路安全 		6	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。 				

表 11-2-2-51 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品添加物		
	英文名稱	Food Additives		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	食品加工科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：化學、食品化學基礎、食品化學與分析			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 瞭解食品添加物的種類與性質。 能知道食品添加物的使用範圍及限量標準。 能運用食品添加物在食品加工上的應用功能。 能計算食品添加物合理的使用劑量。 能學習遵守及應用食品添加物的安全衛生知識。 能查詢並看懂食品添加物的規格標準。 			
議題融入	食品加工科 (環境教育 法治教育 安全教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 食品添加物概論		<ol style="list-style-type: none"> 食品添加物的定義與與功能。 食品添加物的行政管理。 食品添加物的分類。 食品添加物的規格標準。 	4	
(二) 食品添加物的安全性評估		<ol style="list-style-type: none"> 食品添加物的毒性試驗。 食品添加的安全性評估。 	2	
(三) 防腐劑、殺菌劑及抗氧化劑		<ol style="list-style-type: none"> 防腐劑、殺菌劑及抗氧化劑的功能。 抗氧化劑的作用原理。 防腐劑、殺菌劑及抗氧化劑的使用注意事項。 防腐劑、殺菌劑及抗氧化劑的各論。 	6	
(四) 漂白劑、保色劑及膨脹劑		<ol style="list-style-type: none"> 漂白劑、保色劑及膨脹劑的功能。 保色劑的作用原理。 漂白劑、保色劑及膨脹劑的使用注意事項。 漂白劑、保色劑及膨脹劑的各論。 	6	
(五) 品質改良劑、營養添加劑、著色劑及香料		<ol style="list-style-type: none"> 品質改良劑、營養添加劑、著色劑及香料的各論。 品質改良劑、營養添加劑、著色劑及香料的使用注意事項。 品質改良劑、營養添加劑、著色劑及香料的各論。 	4	
(六) 調味劑、粘稠劑、結著劑		<ol style="list-style-type: none"> 調味劑、粘稠劑、結著劑的功能。 調味劑、粘稠劑、結著劑的使用注意事項。 調味劑、粘稠劑、結著劑的各論。 	6	
(七) 食品工業用化學藥品、溶劑、乳化劑		<ol style="list-style-type: none"> 食品工業用化學藥品、溶劑、乳化劑的功能。 食品工業用化學藥品、溶劑、乳化劑的使用注意事項。 食品工業用化學藥品、溶劑、乳化劑的各論。 	6	
(八) 其他		<ol style="list-style-type: none"> 防蟲劑。 被膜劑、外表光澤劑 消泡劑、吸著或過濾劑 酵素製劑及其他 	2	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3. 教學環境設備：黑板、單槍投影機及教學所需之防護設施。			
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。5. 蒐集食品加工相關期刊雜誌、及其著作、圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體教材，指導學生閱讀專業書刊與有關食品發展之技術新知，利用社會資源增廣學習領域。6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。			

表 11-2-2-52 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位邏輯			
	英文名稱	Digital Logic			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目				
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	電機科				
	00022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 認識基本邏輯概念。2. 熟悉各種邏輯閘之原理。3. 熟悉各種組合邏輯之原理及其應用。4. 培養學生數位邏輯基礎設計能力。5. 增加學生對數位邏輯之興趣。				
議題融入	電機科 (科技教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)概論一		1. 數量的表示法。 2. 類比電路與信號。		6	
(二)概論二		1. 數位電路與信號。 2. 數位積體電路簡介		6	
(三)數字系統一		1. 數字碼簡介。 2. 數字系統的基本原理。		7	
(四)數字系統二		1. BCD、加三碼及格電碼的基本原理。 2. 數字碼的互換。		7	
(五)數字系統三		1. 補數。 2. 運用補數做減法。		6	
(六)基本邏輯閘一		1. 正負邏輯。 2. 基本邏輯閘的介紹。		6	
(七)基本邏輯閘二		1. 邏輯閘的互換		6	
(八)布林代數及第摩根定理一		1. 布林代數的特質與基本定理。 2. 邏輯閘的結合性。 3. 布林函數的模範式與標準式。		8	
(九)布林代數及第摩根定理二		1. 布林函數的輸出真值表與電路。 2. 第摩根定理。		8	
(十)布林函數化簡一		1. 代數演算法。 2. 卡諾圖法。		6	
(十一)布林函數化簡二		1. 積項之和與和項之積的卡諾圖化簡。 2. 完成化簡的組合邏輯電路。		6	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-53 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車新式裝備		
	英文名稱	Auto Modern Equipment		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、精進專業力			
適用科別	汽車科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使學生了解電腦及其控制步驟。 2. 使學生了解可變進氣系統之功能、種類、構造及作用原理。 3. 使學生了解可變汽門正時系統之功能、種類、構造及作用原理。 4. 使學生了解複合動力系統之功能、種類、構造及作用原理。 5. 使學生系統缸內汽油直接噴射之功能、種類、構造及作用原理。 6. 使學生了解防鎖住煞車系統之功能、種類、構造及作用原理。 7. 使學生了解驅動動力控制系統之功能、種類、構造及作用原理。 8. 使學生了解電子控制煞車力分配系統之功能、種類、構造及作用原理。 9. 使學生了解之車身穩定控制系統功能、種類、構造及作用原理。 10. 使學生了解氣囊之功能、種類、構造及作用原理。 11. 使學生了解自動溫度控制系統之功能、種類、構造及作用原理。 			
議題融入	汽車科 (法治教育 科技教育 能源教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
引擎新裝置篇一		<ol style="list-style-type: none"> 1. 以口述講解汽車電腦控制之相關知識，並舉例說明現況。 2. 以口述講解可變進氣系統之相關知識，並舉例說明其原理與應用。 3. 以口述講解可變汽門正時系統之相關知識，並舉例說明其原理與應用。 	9	
引擎新裝置篇二		<ol style="list-style-type: none"> 4. 以口述講解複合動力系統之相關知識，並舉例說明其原理與應用。 5. 以口述講解缸內汽油直接噴射系統相關知識，並舉例說明原理與應用。 	9	
底盤、車身新裝置篇三		<ol style="list-style-type: none"> 6. 以口述講解防鎖住煞車系統之相關知識，並舉例說明現況。 7. 以口述講解驅動動力控制系統之相關知識，並舉例說明現況。 8. 以口述講解電子控制煞車力分配系統之相關知識，並舉例說明現況。 	9	
底盤、車身新裝置篇四		<ol style="list-style-type: none"> 9. 以口述講解車身穩定控制系統之相關知識，並舉例說明現況。 10. 以口述講解氣囊之相關知識，並舉例說明現況。 11. 以口述講解自動溫度控制系統之相關知識，並舉例說明現況。 	9	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。 			

表 11-2-2-54 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	農業經營與管理			
	英文名稱	Ariculture Management			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	園藝科				
	00022				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：農業概論				
教學目標 (教學重點)	1.學習高生產效率之農業經營知識及技術。2.學習促進地區農業發展及增加農業所得之知能。3.學習農業經營之財務規劃4.瞭解有機農業現況與發展趨勢5.學習有機農業經營模式6.學習制定產銷計畫，促進產品順利行銷之能力。				
議題融入	園藝科(環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 閱讀素養 戶外教育 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 農業之趨勢		1.產業現況與問題 2.台灣農業特色 3.農業組織管理特性與未來趨勢		8	
(二) 農業經營之組織與營運		1.農業經營與環境調查。 2.農企業組織營運模式		8	
(三) 農業經營與運銷		1.農業運銷的內涵。 2.農企業組織營運模式		8	
(四) 台灣農業產銷及經營策略		1.台灣農業產銷概況 2.農業經營的策略		6	
(五) 農業經營與農家生活		1.農業與農家生活之關係 2.農場經濟的結構 3.農家生活的內涵		6	
(六) 農民組織		1.農村與農民組織 2.農民組織		8	
(七) 農業政策與相關法規		1.農業政策之內涵 2.農業發展條例 3.農產品市場交易法 4.休閒農業輔導辦法		8	
(八) 農業會計		1.農家經濟之總括 2.農業會計與管理活動之關係 3.農業會計五要素及其關係		8	
(九) 農業經營之診斷及設計		1.農業經營特色案例分析 2.創新農業經營方案設計		6	
(十) 農業經營之模式與分析		1.農業經營模式介紹 2.農業經營模式分析		6	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1.日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。2.定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。3.成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。1.教師教學前編寫教學計畫。2.本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。3.教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。4.課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。5.以「農家要覽」、國內重要農業期刊、農委會農業統計資料及傑出農民經營案例，做為農業經營特色與模式分析，選編符合教學內容資料。由學生擬訂創新農業經營方案，設計分組報告。6.教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-55 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械數理			
	英文名稱	Mathematics of mechanical			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
學生圖像	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	機械科				
	110000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、使學生瞭解行業數學在機械的運算，以便在工作法上之重要性。 二、培養學生具備基本數理知識與能力。 三、培養學生具備基本機械數理原理之知識能力				
議題融入	機械科(性別平等 人權教育 海洋教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 戶外教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一、基礎機械行業數學		1.面積周長運算。 2.幾何圖形的角度運算。		4	
二、機械在代數的基礎 運算		1.一元二次運算。 2.聯立方程式。		4	
三、機械在比例的基礎運算		1.機械在比例的運算， 2.放大縮小等運算。		4	
四、機械在幾何數學基礎運算		1.三角函數在機械的運用。 2.基本函數運算		6	
五、鑽床基礎機械數學		1.鑽床安全與注意事項。 2.鑽床工作法及鑽床速度運算知識。		3	
六、車床基礎機械數學		1.車床工作法及車床速度運算相關知識。 2.車床安全與注意事項。		3	
七、銑床基礎機械數學		1.銑床工作法及銑床速度運算相關知識。 2.銑床安全與注意事項。		3	
八、鉋床與磨床 基礎機械數學		1.磨床工作法及速度運算相關知識。 2.鉋床工作法及速度運算相關知識。 3.磨床、鉋床安全與注意事項。		3	
九、切削力、刀 具材質、加工液基礎機械數學		1.各項切削力介紹及運算相關知識。 2.各項刀具有質介紹與使用情況。 3.切削劑種類與濃度運算與介紹。		3	
十、特殊加工工 作法		1.各項特殊加工工作法及運算相關知識。 2.各項特殊加工工作法的運用及運算。		3	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	一、教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步 中獲得鼓勵。 二、教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 三、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 四、因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。 五、除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 六、學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。 七、未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成效較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。				
教學資源	一、學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 二、學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 三、配合實習課程，可辦理校外參訪或實習活動、結合理論與實務，並加強和業界的交流。				
教學注意事項	教材編選： 一、教材之選擇應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 二、教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展歷程，一方面基於前階段學校的學習經驗，另一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 三、教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由淺而深，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 四、教材之選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 五、教材之選擇需具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 教學方法： 一、教師教學前，應編寫教學進度表。 二、教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出				

若干相關的問題，繼而採取解決問題的步驟。

三、教師教學時，應以和日常生活相關的事物作為教材。

四、教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-2-56 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位邏輯分析		
	英文名稱	Digital Logic analysis		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	資訊科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：數位邏輯設計			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將基本邏輯閘之轉換及應用加入，並加上順序邏輯之詳細介紹 2. 配合基本暫存器、記憶體及基本微電腦之說明，希望有系統的延續整合整個邏輯數位學習進度 3. 著重進步的理論、原理皆再作詳細解說 4. 更著重於實際電路分析的應用，使學生能熟知應用數位邏輯基本原理，擁有靈活的分析能力 5. 培養數位邏輯的興趣，並啟發思考推理的能 			
議題融入	資訊科 (環境教育 科技教育 生涯規劃)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)	組合邏輯電路設計與分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 組合邏輯電路設計步驟 2. 同位元產生器 3. 乘法器 4. 除法器 5. 漢明碼的編碼與解碼 	15	
(二)	計數器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 二進位計數器 2. N進位計數器 3. 環形計數器 4. 強生計數器 5. 格雷碼計數器 	15	
(三)	電壓控制振盪	<ol style="list-style-type: none"> 1. VCO電路原理 2. 雙頻振盪設計 3. 數位式頻率合成設計 4. 數位鎖相電路分析 	6	
(四)	D/A轉換器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 上下階梯波產生電路分析 2. 數位正弦波產生器分析 3. 移位器在階梯波上設計 4. D/A與A/D組合應用 	6	
(五)	數位顯示應用電路	<ol style="list-style-type: none"> 1. 點矩陣LED掃描技術 2. 七段顯示器多工掃描 3. LCD顯示電路 	16	
(五)	數位控制應用電路	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紅綠燈控制 2. 脈衝寬度調變(PWM)控制 3. 步進馬達轉數控制 	14	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考慮學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。 			

表 11-2-2-57 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械設計		
	英文名稱	Mechanical Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	生物產業機電科			
	00020			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：機件原理、機械製造			
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解各種機件之名稱、規格及用途。 2. 瞭解各種運動機構之原理。 3. 熟悉各種機件組成機構之功用			
議題融入	生物產業機電科 (科技教育 安全教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	傳動機構設計(一)	齒輪傳動機構	3	
	傳動機構設計(二)	皮帶傳動機構	4	
	傳動機構設計(三)	鏈條傳動機構	3	
	煞車機構設計(一)	塊狀煞車機構	4	
	煞車機構設計(二)	碟盤煞車機構	4	
	煞車機構設計(三)	電磁煞車機構	4	
	連桿機構設計(一)	車用轉向機構	4	
	連桿機構設計(二)	車用雨刷機構	4	
	連桿機構設計(三)	運動器材機構	6	
	合 計		36	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、教學廣播系統及教學所需之防護設施。			
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。			

表 11-2-2-58 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐飲服務技術			
	英文名稱	Food and Beverage Service Skills			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
科目來源	其他；說明：餐旅群專業科目				
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	家政科				
	003300				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	<p>本科目教學內容在介紹餐飲服務業和餐廳營業之一般知識與規範，協助學生熟練餐旅服務的基本技能，並培養學生具備良好的服務態度與職業道德；期望學生具備餐旅相關職業初級人才所需具備的專業知能與技能。其主要教學目標為：</p> <p>(一)瞭解餐飲服務業所需之專業知識。 (二)熟悉餐廳營業所需之設備及器具。 (三)熟練餐飲服務之基本服勤技巧。 (四)具備餐飲相關職場之基層人才所需之專業知識與技能。 (五)具備學生餐飲服務之良好工作態度，建立職場倫理。</p>				
議題融入	無				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)餐廳服務緒論		1. 餐飲商品介紹 2. 基本服務禮儀與儀態訓練 3. 餐廳服務人員的組織及工作職責		6	上冊
(二)餐廳設備與器具		1. 餐廳設備的介紹 2. 餐廳器具的介紹 3. 餐廳器具材質、特性及保養 4. 布巾的介紹		9	上冊
(三)基本服務技巧		1. 餐桌的架設、拆除與收納 2. 檯布的鋪設及更換 3. 餐巾摺疊技巧與應用 4. 托盤的使用 5. 持盤技巧(上餐與撤餐) 6. 服務叉匙的運用		12	上冊
(四)營業前的準備工作與營業後		1. 餐廳環境之清潔與整理 2. 工作檯的清潔與整理 3. 布巾類的整理與準備的收善工作 4. 餐務整理與準備		9	上冊
(五)菜單與飲料單的認識		1. 菜單的介紹 2. 菜單的功能與結構 3. 飲料單、酒單的功能與結構		9	上冊
(六)餐桌佈置與擺設		1. 中餐的餐桌佈置與擺設 2. 西餐的餐桌佈置與擺設 3. 主題式的餐桌佈置與擺設		9	上冊
(七)餐飲禮儀		1. 席次的安排 2. 用餐禮儀		6	下冊
(八)餐飲服務種類		1. 餐桌服務 2. 自助式服務 3. 櫃檯式服務 4. 客房餐飲服務		15	下冊
(九)飲料服務技巧		1. 餐前酒的服務 2. 餐中酒的服務 3. 餐後酒的服務 4. 其他飲料的服務		9	下冊
(十)餐廳服務流程		1. 中餐廳服務流程 2. 西餐廳服務流程 3. 下午茶的服務流程 4. 宴會廳的服務流程		18	下冊
(十一)餐廳顧客抱怨及緊急事件處理		1. 顧客抱怨與其他糾紛處理 2. 餐廳緊急事件之種類與處理		6	下冊
合計				108	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集中外觀光餐旅相關之圖書資料、投影片、掛圖、雜誌及網路資源，以及餐旅產業相關之圖片、表格、宣傳刊物、書籍等作為輔助教材。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-59 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子學分析			
	英文名稱	Electronics analysis			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	資訊科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：電子學				
教學目標 (教學重點)	一、因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 二、培養學生具有電路分析、設計及開發的能力。				
議題融入	資訊科 (環境教育 科技教育 能源教育 安全教育 生涯規劃)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)雙極性電晶體		1. 電晶體直流偏壓電路分析。 2. 電晶體交流信號電路分析。 3. 串級放大電路。		18	
(二)場效應電晶體		1. 場效應電晶體直流偏壓電路分析。 2. 場效應電晶體交流信號電路分析。		18	
(三)差動放大器		1. 差動放大器之基本結構及原理。 2. 差動放大器之直流分析。 3. 差動放大器之交流分析。		8	
(四)運算放大器特性與應用		1. 理想放大器之特性及參數。 2. 反相及非反相放大器。 3. 加法器及減法器。 4. 微分器及積分器。 5. 比較器。		16	
(五)振盪電路		1. RC移相振盪電路。 2. 韋恩電橋振盪電路。 3. LC振盪電路。 4. 晶體振盪電路。 5. 非諧振盪電路。		12	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-60 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	化學計算			
	英文名稱	Chemical Calculation			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目				
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	化工科				
	00022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 培養學生於化學領域之計算能力 2. 培養學生配製藥品計算能力 3. 培養學生能以數式表達實驗結論之能力，而能利用導證結果在應用科學上能充分活用				
議題融入	化工科 (能源教育 安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)定量分析		1. 定量分析簡介 2. 容量分析簡介 3. 化學分析誤差與數據處理		6	第一學期
(二)重量分析(一)		1. 重量分析簡介 2. 沉澱法		6	
(二)重量分析(二)		1. 熱重分析原理 1. 熱重分析應用		6	
(四)容量分析(一)		1. 容量分析器具之使用與校正 2. 容量分析洗液的配製		6	
(五)容量分析(二)		1. 認識容量分析法的種類 2. 瞭解各種容量分析之反應與原理		6	
(六)容量分析(三)		1. 瞭解各種容量分析之滴定終點判斷方法 2. 瞭解各種容量分析之應用		6	
(七)溶液濃度(一)		1. 分析器具之使用與校正 2. 介紹體積莫耳濃度、重量莫耳濃度、當量濃度、莫耳分率		6	第二學期
(八)溶液濃度(二)		1. 體積莫耳濃度、重量莫耳濃度、當量濃度和莫耳分率計算 2. 溶液濃度應用		6	
(九)緩衝溶液		1. 緩衝溶液原理 2. 緩衝溶液配置方式		6	
(十)溶解度積		1. 溶解度積原理 2. K_{sp} 溶解度積之計算		6	
(十一) pH值		1. pH定義 2. pH與溶液酸鹼性的關係		6	
(十二) pOH值		1. pOH定義 2. pOH與溶液酸鹼性的關係		6	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-2-61 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工程力學			
	英文名稱	Engineering Mechanics			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目				
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	機械科				
	000020				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、熟悉靜力學原理與知識，以作為升學進路的基礎。 二、熟悉動力學原理與知識，以作為升學進路的基礎。				
議題融入	機械科(性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 多元文化 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一、緒論		1. 力的觀念。 2. 向量與純量。 3. 基本物理量及單位。 4. 單位檢查。 5. 座標系統		6	
二、向量運算		1. 向量表示法。 2. 向量分解。 3. 向量的加減。 4. 純量與向量的乘積。 5. 兩向量的純量積。 6. 兩向量的向量積。		6	
三、三維空間力系		1. 力的表示法。 2. 力的方向與分量。 3. 力矩的表示法。 4. 力臂與力的向量積。		6	
四、力與力矩的分解與合成問題		1. 力的分解。 2. 力的合成。 3. 力矩的分解。 4. 力矩的合成。		6	
五、等效力系		1. 一力對一點的力矩。 2. 一力對一線的力矩。 3. 力系的合成與作用點。		6	
六、重心		1. 重心、形心與質量中心。 2. 線的形心求法。 3. 面的形心之求法。		6	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	(1)評量時間：定期評量(二次段考、期末考)、不定期評量(隨堂測驗) (2)評量方式：紙筆測驗、口試。				
教學資源	(1)教科書：自編教材、補充教材。 (2)教具：投影片。				
教學注意事項	一、教材安排應循序漸進，並考量學生之背景知識，避免過多艱難深奧之理論。 二、加強基本概念之說明，結合學生已具備之實務經驗，使學生能學得正確且實用專業知能。				

表 11-2-2-62 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車電子學			
	英文名稱	Automobile Electronics			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	汽車科				
	000002				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使學生了解電子學發展歷史及未來發展趨勢。 2. 使學生了解直流、正弦、方波與脈波、三角波與鋸齒波、調幅波與調頻波之意義。 3. 使學生了解二極體與雙極性電晶體之種類與作用。 4. 使學生了解何種調整濾波。 5. 使學生了解基本放大之種類與原理。 6. 使學生了解場效應電晶體構造、特性及應用。 7. 使學生了解多級放大電路之種類與相關知識。 				
議題融入	汽車科 (法治教育 科技教育 能源教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
知識篇一		1. 以口述講解電子學、汽車電子化的歷史之相關知識。 2. 以口述講解基本波形之相關知識，並舉例說明原理與應用。		9	
知識篇二		3. 以口述講解二極體與雙極性電晶體之相關知識，並舉例說明原理與應用。 4. 以口述講解電源電路之相關知識，並舉例說明原理與應用。		9	
應用篇三		5. 以口述講解基本放大之相關知識，並舉例說明原理與應用。 6. 以口述講解場效應電晶體之相關知識，並舉例說明原理與應用。		9	
應用篇四		7. 以口述講解多級放大之相關知識，並舉例說明原理與應用。 8. 以口述講解功率放大之相關知識，並舉例說明原理與應用。 9. 以投影片作輔助，以分組操作、報告、作業、測驗作評量。		9	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。 				

表 11-2-2-63 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車電學原理			
	英文名稱	Automotive Electrical			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、跨域統整力				
適用科別	汽車科				
	000020				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：基本電學				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解電瓶構造與工作原理。 2. 瞭解馬達內部構造與作用原理。 3. 瞭解發電機內部構造與作用原理。 4. 能夠區分燃油噴射系統的種類與差異性。 5. 可以解析傳統式白金點火系統與電子點火的優劣性。 6. 瞭解聲光系統內部構造與作用方式。 7. 瞭解儀錶系統上內部指示儀器的構造與作用方式。 8. 瞭解兩刷馬達各接點開關之作用方式。 				
議題融入	汽車科 (法治教育 科技教育 能源教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
汽車電路篇一		1. 教導學生如何來保養電瓶及充電。 2. 藉由口述與簡圖解說讓學生對各式馬達作動原理獲得更深入的認知。		9	
汽車電路篇二		3. 藉由口述與簡圖解說讓學生對發電機在發電時能獲得更深入的認知。 4. 比較K-jetronic、LH-jetronic與L-jetronic、D-jetronic燃油系統。		9	
汽車電路應用篇三		5. 比較早期白金點火系統與現今電晶體式的點火系統，並以圖示來加以說明之。 6. 以簡示的電路圖來說明各燈類的開關控制與喇叭運作方法。		9	
汽車電路應用篇四		7. 以簡示的電路圖來說明兩刷馬達上各段開關的控制與運作方法。 8. 除了講述車上必備的電器外，額外再添加一些最新出產的電器配備。		9	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常評量：日常評量係為教師在平時教學期間，不定時以問答、報告、實驗、表演、鑑賞、實作、寫作、紙筆測驗、作業練習或其他具有學習意義之方式行之。 2. 定期評量：定期評量係以紙筆測驗為原則，並依其教學目標，採多元彈性評量為原則。評量次數依每週教學時數，每學期舉行二至三次為原則，由教務處排定時間統一辦理。 3. 成績評定：日常評量占該科成績之40%，期中評量占該科成績之30%，期末評量占該科成績之30%。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前編寫教學計畫。 2. 本科目以教師講授為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5. 蒐集相關書籍、網路資料，指導學生利用社會資源增廣學習領域。靈活運用圖表、筆記型電腦、投影機、案例及相關教學設備協助講解，以增加教學效果。 6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。 				

(三) 實習科目

表 11-2-3-1 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子實習			
	英文名稱	Electronic Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
科目來源	學校自行規劃				
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	生物產業機電科				
	00004				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：基本電學				
教學目標 (教學重點)	一、學習電子元件相關知識。 二、學習基礎儀器的應用。 三、學習電路軟體模擬與繪製電路圖。 四、基礎電子電路應用				
議題融入	生物產業機電科 (科技教育 資訊教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
元件介紹		基礎元件介紹		8	
元件應用		基礎元件的應用		8	
基礎儀器的介紹(一)		1. 三用電表的介紹 2. 電源供應器的介紹		8	
基礎儀器的介紹(二)		信號產生器的介紹		8	
基礎儀器的介紹(三)		示波器的介紹		8	
電子電路圖繪製		電子電路圖繪製介紹		8	
電子電路圖模擬		電子電路模擬介紹		8	
基礎電路模擬		基礎電路模擬		8	
基礎電路實作		基礎電路應用實習		8	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、電子實驗台及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊登請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-2 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業配線實習			
	英文名稱	Electrical Wiring Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	電機科				
	330000				
	第一學年				
建議先修科目	有，科目：電機配線與法規				
教學目標 (教學重點)	1. 使學生能正確辨識低壓工業配線用電器材。 2. 使學生能正確操作低壓工業配電盤。 3. 學生應具電路故障問題的檢修與排除、應用電工安全認知與執行電路能力。 4. 使學生能具備工業配電丙級技術士證照相關技能。 5. 培養並遵守用電安全等相關法規之工作習慣、職業道德與社會責任。				
議題融入	電機科 (科技教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)工業安全及衛生		1. 職業安全衛生共同科目 2. 工作倫理與職業道德共同科目 3. 環境保護共同科目 4. 節能減碳共同科目		6	
(二)基本工業配線器具認識1		電動機起動、停止及過載控制。		8	
(二)基本工業配線器具認識2		1. 電動機之正逆轉控制。 2. 電動機之順序控制。		8	
(二)基本工業配線器具認識3		1. 水位控制裝置。 2. 近接、光電控制裝置。		8	
(三)低壓工業配電盤裝置配線實習1		單相感應電動機正反轉控制。		6	
(三)低壓工業配電盤裝置配線實習2		乾燥桶控制電路。		6	
(三)低壓工業配電盤裝置配線實習3		電動空壓機控制電路		6	
(三)低壓工業配電盤裝置配線實習4		二台輸送帶電動機順序運轉控制。		6	
(三)低壓工業配電盤裝置配線實習5		二台抽水機交替運轉控制。		6	
(三)低壓工業配電盤裝置配線實習6		三相感應電動機Y-△降壓起動控制。		6	
(三)低壓工業配電盤裝置配線實習7		三相感應電動機正反轉控制及盤箱裝置。		6	
(四)低壓工業配電盤故障檢測檢修實習1		單相感應電動機順序起動控制。		6	
(四)低壓工業配電盤故障檢測檢修實習2		自動台車分料系統控制制電路。		6	
(四)低壓工業配電盤故障檢測檢修實習3		三台輸送帶電動機順序控制電路。		6	
(四)低壓工業配電盤故障檢測檢修實習4		三相感應電動機之Y-△降壓起動控制。		6	
(四)低壓工業配電盤故障檢測檢修實習5		三相感應電動機順序啟閉控制。		6	
(四)低壓工業配電盤故障檢測檢修實習6		往復式送料機自動控制電路。		6	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、工業配線基本配電盤、工業配線盤、低壓工業配電故障檢修盤及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-3 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業配線實習		
	英文名稱	Basic Wiring Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	生物產業機電科			
	002000			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1.能正確瞭解工業配線之基本理論。 2.能瞭解並使用基本元件。 3.能瞭解各種控制電路之原理。 4.能明確說明電路動作之順序。 5.能利用基本元件設計電路。 6.能排除電路故障點。 			
議題融入	生物產業機電科(科技教育 安全教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
馬達控制		定速可反轉馬達模組之電氣配線認識與實作	2	
馬達煞車		定速附煞車可反轉馬達之電氣配線認識及實作	2	
馬達配線		可讀速控制馬達之電氣配線認識與實作	4	
日內瓦機構		日內瓦機構控制閥之電氣配線認識與實作	4	
間歇機構		間歇分度機構控制閥之電氣配線認識與實作	4	
氣壓手臂		X-Y軸氣壓手臂之電氣配線	4	
移載手臂		移載式手臂之電氣配線、氣壓配管實作	4	
迴轉手臂		迴轉手臂之電氣配線、氣壓配管認識及實作	4	
對照感測器		對照試之電氣配線及實作	4	
擴散式感測器		擴散反射式感測器之電氣配線及實作	4	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機、工業電線配盤及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1.教師教學前，編寫教學計畫。 2.本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5.分組上課，非情形特殊登請校長同意後，始可併組上課。 6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 			

表 11-2-3-4 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網路系統設計實習		
	英文名稱	Network System Design practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	資訊科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：電腦網路實習			
教學目標 (教學重點)	<p>一、因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。</p> <p>二、培養學生應用電腦網路知識與實作基礎並具有網路規畫、分析及設計的能力。</p> <p>1. 認識電腦網路的介面與設備。</p> <p>2. 實作電腦網路系統的安裝與設定。</p> <p>3. 熟悉網路技術與正確使用區域網路。</p>			
議題融入	資訊科 (環境教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育)			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項		分配節數	備註
1. 網路基本運作原理	1. 認識各種網路系統的知識 2. 了解交換器 (Switch) 基本原理 3. 了解路由器 (Router) 基本原理 4. 熟悉RJ45網路線		4	
2. linux作業系統	1. 安裝linux作業系統 2. 安裝linux各種網路伺服器		8	
3. linux伺服器	linux各種網路伺服器的設定		4	
4. Windows作業系統	1. 安裝Windows作業系統 2. 安裝Windows各種網路伺服器		8	
5. Windows伺服器	Windows各種網路伺服器的設定		4	
6. 網路架設	1. RJ45網路線製作 2. 設定電腦TCP/IP參數 3. 無線網路的設定		8	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。2. 本科目為學生選修，以教授學生跨領域整合之專業知識與技能，並以實習操作為主，教學以示範講解、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時，依該辦法規定辦理。3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。5. 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-5 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	精密扣件加工實習		
	英文名稱	Fastener Works Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	機械科			
	000030			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 學會扣件(模具)設計原理、設計規劃、實務技能、設計製造能力 2. 學會扣件(模具)製作原理、製作規劃、製造實務技能、製造能力 3. CCD量測、破壞及非破壞量測應用於扣件			
議題融入	無			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一)傳統加工機具應用於螺絲螺帽加工製作	打頭成形機與搓牙機之基礎操作、傳統加工機具應用於螺絲螺帽加工製作	8	
	(二)螺絲製作專用機之實務操作於設計基礎	打頭成形機與搓牙機之基礎操作、螺絲製作專用機之實務操作於設計基礎	8	
	(三)扣件(模具)設計實務技能	扣件(模具)設計實務技能	8	
	(四)扣件(模具)設計製造能力	1. CNC加工機應用於螺絲模具製作 2. 線切割機及放電加工機製作螺絲模具	10	
	(五)CCD量測、破壞及非破壞量測應用於扣件	CCD量測、破壞及非破壞量測應用於扣件	10	
	(六)扣件熱處理	扣件熱處理	10	
	合計		54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2. 職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以各種圖表、模型示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-6 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	可程式控制實習			
	英文名稱	Programmable control practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	生物產業機電科				
	003000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	使學生學會可程式控制器的操作及程式撰寫				
議題融入	生物產業機電科 (科技教育 資訊教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
可程式控制器介紹		1.可程式控制器的特點 2.可程式控制器使用範圍		3	
可程式控制器基本操作		1.認識書寫器及其操作運用 2.認識可程式控制器的基本架構		6	
基本指令介紹及階梯圖程式設計		1.認識常用的基本指令 2.階梯圖程式設計及操作		9	
狀態流程圖設計(一)		以基本的動作流程進行程式規劃		9	
狀態流程圖設計(二)		認識狀態流圖並實際操作		9	
狀態流程圖設計(三)		狀態流程圖除錯介紹		9	
狀態流程圖設計(四)		實際案例介紹		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機、可程式控制器及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。 2.本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5.分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-7 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	化學成品製造實習			
	英文名稱	Chemistry production Lab			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	化工科				
	000003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、培養學生認識化學品的現況及其原料。 二、培養學生了解製程及製造產品				
議題融入	化工科 (環境教育 科技教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 安全衛生教育		1. 實驗室、實習工場應有之基本安全衛生設備 2. 實驗室、實習工場的安全衛生防護設備		3	
(二) 香皂-透明香皂		介紹透明香皂反應原理、調製配方特性及步驟，並進行透明香皂基礎調製		3	
(三) 香皂-手工香皂		介紹皂化反應原理、調製配方特性及步驟，並進行香皂基礎調製		3	
(四) 沐浴乳製作		介紹沐浴乳種類、調製配方、原料特性及調製步驟並進行基礎調製並探討配方成分對乳化外觀(透明度)		3	
(五) 乾洗手凝膠		凝露之特性、配方介紹、調製原理及調製步驟並進行基礎劑型調製，以乾洗手調製為例。		3	
(六) 紫草膏製作		介紹紫草膏調製配方，並應用並基礎劑型調製。		3	
(七) 沐浴鹽製作		介紹沐浴鹽調製配方，並應用並基礎劑型調製		3	
(八) 面速力達母製作		介紹面速力達母調製配方，並應用並基礎劑型調製。		3	
(九) 清涼膏製作		介紹清涼膏調製配方，並應用並基礎劑型調製。		3	
(十) 護手霜		介紹護手霜調製配方，並應用並基礎劑型調製。		3	
(十一) 萬用清潔劑		介紹萬用清潔劑調製配方，並應用並基礎劑型調製		3	
(十二) 維他命E唇膏		介紹維他命E唇膏調製配方，並應用並基礎劑型調製		3	
(十三) 洗臉慕斯		介紹洗臉慕斯製配方，並應用並基礎劑型調製		3	
(十四) 天然植物卸妝油		介紹天然植物卸妝油配方，並應用並基礎劑型調製		3	
(十五) 陶藝手捏創意成型		透過手捏技法學習陶板、陶笛、手捏杯……等製作		3	
(十六) 陶藝素燒		介紹素燒原理及實際上機操作		3	
(十七) 陶藝上釉		簡介色彩原理、色料組成及配色方法		3	
(十八) 陶藝釉燒		介紹釉燒原理及實際上機操作		3	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-8 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	造園實習			
	英文名稱	Landscape Architecture Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	園藝科				
	004400				
	第二學年				
建議先修科目	有，科目：植物栽培實習				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解造園的意義及其重要性。 2. 瞭解造園的演變及其發展趨勢。 3. 認識造園材料及其應用。 4. 學習造園設計理論與製圖。 5. 學習造園施工技術與相關規範。 6. 具備造園經營知識。 7. 瞭解景觀維護管理之重要性及技術。 				
議題融入	園藝科 (性別平等 環境教育 品德教育 生命教育 能源教育 安全教育 多元文化 戶外教育 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)緒論		<ol style="list-style-type: none"> 1. 造園的意義與重要性 2. 造園之範圍 3. 造園種類與程序 		4	
(二)造園之演變與發展		<ol style="list-style-type: none"> 1. 西方造園 2. 東方造園 3. 現代造園之發展趨勢 4. 臺灣造園業現況 		4	
(三)造園之植物材料I		<ol style="list-style-type: none"> 1. 植物材料之分類與應用 		8	
(四)造園之植物材料II		<ol style="list-style-type: none"> 1. 植物材料之組合與栽培 		4	
(五)造園之建築材料結構物I		<ol style="list-style-type: none"> 1. 建築材料之分類與應用 		8	
(六)造園之建築材料結構物II		<ol style="list-style-type: none"> 1. 結構物種類與應用 		4	
(七)造園飾景材料		<ol style="list-style-type: none"> 1. 水景 2. 石景 		8	
(八)造園飾景材料		<ol style="list-style-type: none"> 1. 其他利用素材 		4	
(九)造園設計原理		<ol style="list-style-type: none"> 1. 影響設計的因素 2. 造園組合法則 3. 設計方法 		8	
(十)製圖工具與技巧		<ol style="list-style-type: none"> 1. 製圖工具 2. 製圖技巧 		8	
(十一)設計圖繪製I		<ol style="list-style-type: none"> 1. 基本圖形繪製 		8	
(十二)設計圖繪製II		<ol style="list-style-type: none"> 1. 進階圖形繪製 		4	
(十三)造園工程施工圖I		<ol style="list-style-type: none"> 1. 一般工程施工圖 2. 植栽工程施工圖 		8	
(十四)造園工程施工圖II		<ol style="list-style-type: none"> 1. 飾景工程施工圖 		4	
(十五)造園工程施工準備		<ol style="list-style-type: none"> 1. 造園施工工具介紹 2. 施工準備 		4	
(十六)造園施工放樣及測量		<ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎測量 2. 視圖及放樣 		8	
(十七)造園硬體施工技術I		<ol style="list-style-type: none"> 1. 砌磚施工 2. 連鎖磚鋪面 3. 卵石鋪面 		8	
(十八)造園硬體施工技術II		<ol style="list-style-type: none"> 1. 石材設置 2. 木材之應用 		6	
(十九)植栽施工技術I		<ol style="list-style-type: none"> 1. 喬木之種植 		4	
(二十)植栽施工技術II		<ol style="list-style-type: none"> 1. 灌木及草花配置 		6	
(二十一)工程品質評核與驗收		<ol style="list-style-type: none"> 1. 工程品質評核 2. 工程驗收 		8	
(二十二)植栽維護		<ol style="list-style-type: none"> 1. 造園植物維護 		8	
(二十三)結構與水景維護		<ol style="list-style-type: none"> 1. 結構物維護 2. 水景維護 		8	
合 計				144	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊資請校長同意後，始可併組上課。 				

6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。

表 11-2-3-9 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	果蔬加工實習			
	英文名稱	Fruit and Vegetable Processing Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	食品加工科				
	00003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：食品概論、食品加工、食品加工實習				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識果蔬加工原料，瞭解其加工特性，並能判定各種原料之新鮮度。 2. 學習果蔬加工機具之使用清潔與基本保養。 3. 學習果蔬加工之實作基本技術。 4. 培養工作熱忱與敬業態度。 				
議題融入	食品加工科 (安全教育 家庭教育 多元文化 原住民族教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 果蔬加工基本操作		<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品工廠安全衛生。 2. 果蔬加工機具名稱認識、操作及簡易保養。 		3	第三學年第二學期 視果蔬產季調整教學時間
(二) 原料		<ol style="list-style-type: none"> 1. 原料種類認識。 2. 原料新鮮度判斷。 3. 原料前處理。 		3	
(三) 果蔬罐頭		<ol style="list-style-type: none"> 1. 罐頭及罐型之認識。 2. 罐頭製作機具之認識與使用。 3. 二重捲封檢查。 4. 酸性食品罐頭製作。 5. 低酸性食品罐頭。 6. 罐頭檢驗。 7. 其他。 		15	
(四) 果汁及果醬類製品		<ol style="list-style-type: none"> 1. 果汁製作。 2. 果凍製作。 3. 果糕製作。 4. 果醬製作。 		6	
(五) 醃漬蔬果		<ol style="list-style-type: none"> 1. 醃漬蔬果機具之認識與使用。 2. 蜜餞製作。 3. 鹽漬品製作。 4. 其他。 		9	
(六) 乾燥蔬果		<ol style="list-style-type: none"> 1. 乾燥機具之認識與使用。 2. 乾燥蔬菜製作。 3. 乾燥果實製作。 4. 其他。 		6	
(七) 發酵		<ol style="list-style-type: none"> 1. 水果酒。 2. 水果醋。 3. 酸菜及泡菜。 4. 其他。 		12	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 				

表 11-2-3-10 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦輔助電路模擬實習		
	英文名稱	Computer auxiliary Circuit Simulation Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	電子科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 認識軟體模擬的目的。 2. 熟悉軟體模擬的操作。 3. 培養利用軟體模擬電路的能力。			
議題融入	無			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)功能說明實習		1. 視窗畫面介紹實習 2. 功能啟動的方法實習	3	
(二)直流分析實習		1. 直流偏壓分析實習 2. 小訊號直流轉移函數實習 3. 直流靈敏度分析實習 4. 直流掃瞄實習 5. 巢式掃瞄實習	5	
(三)交流模擬分析實習		1. 頻率響應分析的設定實習 2. 頻率響應分析的執行實習 3. 頻率響應分析的結果說明實習 4. 雜訊分析的設定實習 5. 雜訊分析的執行實習 6. 雜訊分析的結果說明實習	5	
(四)暫態響應分析實習		1. 暫態響應分析的設定實習 2. 暫態響應分析的執行實習 3. 暫態響應分析的結果說明實習 4. 傅利葉分析的設定實習 5. 傅利葉分析的執行實習 6. 傅利葉分析的結果說明實習	5	
(五)參數調變分析和溫度分析實習		1. 參數調變分析的設定實習 2. 參數調變分析的執行實習 3. 參數調變分析的結果說明實習 4. 溫度分析的設定實習 5. 溫度分析的執行實習 6. 溫度分析的結果說明實習	6	
(六)蒙地卡羅分析實習		1. 蒙地卡羅分析的設定實習 2. 蒙地卡羅分析的執行實習 3. 分析蒙地卡羅的結果說明實習	6	
(七)溫度分析實習		1. 溫度分析的設定實習 2. 溫度分析的執行實習 3. 溫度分析的結果說明實習	6	
(八)數位電路分析實習		1. 建立數位訊號實習 2. 建立非週期訊號實習 3. 調整數位電路的模擬參數實習	6	
(九)數位電路最壞情況分析實習		1. 組合邏輯電路最壞情況分析實習 2. 循序邏輯電路最壞情況分析實習 3. 模擬警告實習	6	
(十)建立元件模型資料庫實習		1. 元件結構和特性值分析實習 2. 修改元件形狀和接?名稱實習 3. 修改模型名稱實習	6	
合計			54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-11 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工程材料實習			
	英文名稱	Engineering Materials Internship			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	建築科				
	00022				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：材料與試驗、土木工程概論				
教學目標 (教學重點)	1.使學生瞭解工程材料類別並認識常用之規範及其意義 2.使學生瞭解工程材料之力學性質特性 3.使學生瞭解工程材料之光及化學基本性質 4.懂得使用正確的試驗儀器與試驗法				
議題融入	建築科(環境教育 安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
第一章材料與試驗		1-1材料的分類 1-2材料之性質與對應試驗項目 1-3試驗測定值與精度		9	
第二章水泥		2-1水泥的定義 2-2水泥之分類 2-3卜特蘭水泥之種類、性質與試驗法 2-4水泥之包裝及儲存		9	
第三章混凝土		3-1混凝土的粒料 3-2拌和用水 3-3混凝土之性質 3-4混凝土摻料		9	
第四章石材、陶瓷製品及玻璃		4-1石材 4-2陶瓷製品 4-3玻璃		9	
第五章 木材		5-1木材的分類與組織 5-2木材的性質與試驗 5-3土木建築之應用 5-4木材材積計算		9	
第六章 高分子材料		6-1瀝青 6-2塑膠 6-3塗料		9	
第七章 金屬材料		7-1鋼的熱處理 7-2金屬材料性質 7-3金屬材料試驗 7-4金屬防蝕法		9	
第八章 未來材料發展趨勢		8-1土木建築材料之演進及發展 8-2土木建築材料之創新		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2.職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。2.本科目為學生跨領域選修，以教授學生跨領域整合之專業知識與技能，並以實習操作為主，教學以示範講解、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時，依該辦法規定辦理。3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。5.分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-12 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	化學技術實習			
	英文名稱	Chemical Techniques Practices			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目				
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	化工科				
	000030				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 了解容量分析法的原理與操作。 2. 了解pH計、分光光度計等實驗室常用儀器之基本原理與操作。 3. 熟悉各項分析方法與步驟，並培養化工實作問題解決能力。				
議題融入	化工科 (環境教育 能源教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 安全衛生教育		1. 實驗室環境認識與設備使用 2. 實驗室安全守則閱讀及安全影片觀賞		3	
(二) 滴定法介紹		1. 指示劑法原理說明及運用 2. pH計法之原理說明及操作方法 3. 氧化還原滴定法原理說明及應用		3	
(三) 酸鹼滴定法進階應用		1. 酸鹼溶液濃度的標定 2. 酸鹼中和反應來分析鹼與酸試樣的成分含量 3. pH滴定曲線與電位滴定曲線應用說明		6	
(四) 溶液分析進階應用		1. 聚氯化鋁中氧化鋁之含量測定 2. 聚氯化鋁中氧化鋁之鹼度測定		9	
(五) 比色法相關應用		1. 比色法原理與發展歷程介紹 2. 分光光度計介紹與應用 3. 計算機之檢量線計算		3	
(六) 分光光度計進階應用		1. 鐵標準液及還原劑溶液配製 2. 檢量線製作 3. 試樣中鐵(II)之比色定量		9	
(七) 含磷量比色測定		1. 磷酸標準液配製 2. 呈色試劑配製 3. 試樣消化處理		9	
(八) 水質分析進階應用		1. 正確水溫測量介紹 2. 溶氧量的測定		6	
(九) 小組分享		1. 學期實驗分組報告 2. 小組回饋與老師講評 3. 實驗室整潔及器材清點		6	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-13 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	設計繪畫			
	英文名稱	Design Drawing			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
科目來源	學校自行規劃				
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	室內空間設計科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：繪畫基礎、基本設計、表現技法、色彩原理				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 快速熟悉繪畫媒材及特性。 2. 瞭解繪畫技巧、媒材運用、表現方法。 3. 藝術史簡介 4. 藝術家介紹 5. 培養學生透過了解藝術及史決設計作品能大膽創意思考，並能有助於將想法落實於手繪的實際操作。 6. 透過實作練習與作品賞析，培養思考性主題的延伸。 				
議題融入	室內空間設計科 (環境教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
了解藝術的類別及其特色		了解藝術簡史及其畫家。		9	
熟悉各個藝術分期的風格		了解藝術的派別及其特色。		9	
探討「藝術」及「欣賞」之定義		探討藝術之美及其欣賞的定義。		9	
介紹藝術欣賞的方法及必要性		了解藝術欣賞剖析方法及其與作者背景之關聯性		9	
繪畫媒材的介紹與運用		了解媒材之運用及技法。		9	
紙張的製作方法		了解紙張製作方式及種類。		9	
媒材的嘗試與繪製-粉彩		進階媒材運用及繪製-粉彩的技法與繪製		9	
媒材的嘗試與繪製-壓克力顏料		進階媒材運用及繪製-壓克力顏料的特性與繪製		9	
媒材的嘗試與繪製-水彩		進階媒材運用及繪製-透明水彩之特性與繪製		9	
創意發想繪製一		創意發想議題及練習繪製-主題擬定並繪製		9	
創意發想繪製二		創意發想議題及練習繪製-繪本繪製與製作		9	
成果發表		期末成果製作及作品發表展覽。		9	
合計				108	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、陶藝製作設備、桌上型模型製作機具設備及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 				

表 11-2-3-14 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生物產業單晶片控制實習			
	英文名稱	Biological Industry Single Chip Control Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	生物產業機電科				
	000300				
	第二學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	使學生了解生物產業單晶片應用的方法				
議題融入	生物產業機電科 (科技教育 資訊教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
單晶片簡介		1. 單晶片微電腦 2. 單晶片微電腦的產品種類		3	
單晶片系統結構		1. 單晶片接腳說明 2. 單晶片架構		9	
C語言與發展流程		1. C指令說明 2. 系統發展流程		6	
基礎電路控制(一)		1. LED控制 2. 七段顯示器控制		9	
基礎電路控制(二)		喇叭、SSR控制		9	
基礎電路控制(三)		LCM控制		9	
基礎電路控制(四)		1. 按鈕控制 2. MIC控制		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、單晶片控制盤及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-15 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	畜產加工實習			
	英文名稱	Animal Products Processing Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	食品加工科				
	00030				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：食品加工、食品加工實習				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使學生了解畜產加工的重要性，進而學習相關加工操作技術及知識。 2. 認識畜產加工原料，並可判定其鮮度與用途。 3. 學習畜產加工機具的使用、清潔與基本保養。 4. 學習畜產加工之實作基本技術。 5. 培養工作熱忱與敬業精神。 				
議題融入	食品加工科 (生命教育 科技教育 多元文化 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 畜產加工基本操作		<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品工廠安全衛生。 2. 畜產加工機具名稱認識、操作及簡易保養。 		3	
(二) 原料肉的處理		<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識原料肉與正確使用刀具、機具分切原料肉。 2. 能正確製作肉製品，並操控各步驟所需要件，記錄。並對成品作基本評定。 		6	
(三) 肉製品加工		<ol style="list-style-type: none"> 1. 肉製品加工：中式香腸、貢丸、肉絨、肉酥、豬肉乾、臘肉、熱狗(法蘭克福香腸)、西式火腿、脆皮烤鴨、叉燒肉、燒烤油調理類等。 		27	
(四) 蛋品加工		<ol style="list-style-type: none"> 1. 蛋品加工：鹹蛋、皮蛋、蛋黃醬、沙拉醬等 		9	
(五) 乳品加工		<ol style="list-style-type: none"> 1. 乳品加工：合成酸乳飲料、發酵乳、冰淇淋、霜淇淋、冰棒等。 		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 				

表 11-2-3-16 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	程式實習			
	英文名稱	Program Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	資訊科				
	002000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：程式設計實習				
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解視覺化程式設計的特色，並熟練發展環境。 2. 熟悉程式設計的理論及方法。 3. 熟練演算、操作及實務作業之能力。				
議題融入	資訊科 (科技教育 資訊教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)程式設計專論		1. 程式設計專論 2. 視窗環境操作		1	
(二)資料型態與運算式		1. 資料型態 2. 運算式		3	
(三)條件判斷與迴圈		1. 條件判斷 2. 迴圈		6	
(四)陣列應用技巧		1. 陣列基本概念 2. 陣列應用技巧		4	
(五)副程式與函式		1. 副程式 2. 函式		4	
(六)控制項		1. 基本控制項編輯技巧 2. 常用控制項		6	
(七)事件		1. 事件種類 2. 事件設定與執行		6	
(八)對話框、功能表與工具列		1. 對話框 2. 功能表 3. 工具列		6	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-17 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽油噴射引擎實習			
	英文名稱	Gasoline Injection Engine Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	汽車科				
	003000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識燃料系統。 2. 認識空氣導入系統。 3. 認識電子控制系統。 4. 使學生知道燃油供應系統燃油壓力錶安裝。 5. 使學生對燃油供應系統壓力檢測有初步瞭解。 6. 使學生瞭解燃油供應系統迴路。 7. 使學生知道自我診斷及消除故障記憶。 8. 使學生利用儀器測量感知器訊號使學生知道如何作轉速測定及怠速控制系統。 9. 使學生知道電腦噴射引擎的基本故障分析與檢查(含基本怠速調整檢查、引擎綜合檢查、起動系統、燃油加速系統、冷卻系統)。 10. 使學生瞭解故障與分析後開始做實際故障排除。 				
議題融入	汽車科(品德教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)理論說明篇		1. 口述介紹噴射引擎燃料系統與電子控制系統。 2. 口述說明傳統化油器系統與噴射系統在實體上的差別。		9	
(一)理論說明篇(一)		3. 利用儀器做電源電路檢查、燃油泵檢測、噴油嘴試驗器之操作、噴油嘴壓力檢測與噴油嘴電路量測。 4. 介紹燃料系統的基本元件、迴路。		9	
(一)理論說明篇(二)		5. 學生開始實做、老師從旁觀察指導。 6. 講解如何叫出引擎故障碼。		9	
(二)實作篇		7. 利用檢測儀器叫出各感知器訊號(含空氣流量計、歧管壓力感知器、曲軸轉速及TDC訊號檢測、凸輪軸訊號、節汽門位置感知器檢測、水溫感知器、進氣溫度感知器、含氧感知器、大氣壓力感知器、爆震感知器訊號)。		9	
(二)實作篇(一)		8. 學生開始實作、老師從旁觀察指導。 9. 利用三用電錶測量各式起動開關、感測器等。		9	
(二)實作篇(二)		10. 教導學生如何查詢修護手冊並由手冊中的規範來排除故障。		9	
合計				54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊需請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 				

表 11-2-3-18 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	烹飪基礎實務		
	英文名稱	Core Practice of Cooking		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	家政科			
	220000			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<p>本科目教學設計主要目的，在使學生學習使用中餐廚房設備及器皿，及選購新鮮食材、調味料與辛香料認識、各類食材切割及各類烹調法的練習。透過老師示範、說明及學生實作中，學習各種刀工、學會各種食材的處理方式、中式菜餚的烹調方法與技術，以及物料控管及實習工廠的清潔與維護。期許學生養成良好衛生習慣及衛生安全等相關知能，培養敬業精神及職業道德，為將來從事中餐烹飪相關職業做準備。主要教學目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 精熟膳食材料製備之基本技巧，可擔任中式餐廳廚師。 2. 瞭解食材份量及食物營養成分，有助於學生從事膳食營養設計、膳食製作人員。 3. 學會材料選購之原則，可擔任餐廳採購員。 4. 認識廚房機具設備使用，具備餐飲管理能力。 5. 從事餐飲相關職業之基本人員。 			
議題融入	家政科 (品德教育 科技教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化)			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項		分配節數	備註
中餐飲食文化與發展過程	1. 中餐起源演進及發展趨勢 2. 中餐的特色與發揚		3	上冊
2. 廚房衛生與安全	1. 廚房的衛生與管理 2. 廚房的安全管理		3	上冊
3廚房設備與器具	1. 烹飪設備的認識與維護 2. 烹飪器具的認識與維護		6	上冊
4. 中餐材料的認識(一)	1. 蔬果的分類與選購 2. 畜禽肉的分類與選購 3. 海鮮的分類與選購。 4. 蛋類和乳製品的分類與選購		6	上冊
5. 中餐材料的認識(二)	5. 米食和麵粉的分類與選購 6. 乾貨的分類與選購 7. 加工食品的分類與選購 認識膳食相關職業內容及所需具備能力。		6	上冊
6. 調味料與辛香料的認識(一)	1. 常用調味料的認識 2. 常用辛香料的認識		6	上冊
7. 調味料與辛香料的認識(二)	菜餚與辛香料和調味料的搭配		6	上冊
8. 切割法的認識與應用(一)	1. 各式刀具的使用方式 2. 刀法的認識 3. 刀工的介紹		3	下冊
9. 切割法的認識與應用(二)	各式材料的切割練習		9	下冊
10. 盤飾及菜餚的搭配	1. 盤器的選擇 2. 盤飾的運用與搭配		6	下冊
11. 烹調的基礎認知	烹調的基礎認知		3	下冊
12. 單一烹調法	1. 水煮烹調法 2. 油煮烹調法		6	下冊
13. 複合與特殊性烹調法	1. 複合烹調法 2. 特殊性烹調法		9	下冊
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	<p>實習成績依下列各評量方式辦理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作動機、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、實物投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 			

表 11-2-3-19 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微處理機控制實習		
	英文名稱	Micro Processor Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	生物產業機電科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.學習使用各種微處理機週邊模組。 2.學習IOT應用。			
議題融入	生物產業機電科(科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
液晶顯示模組的使用		學習使用LCM。	6	
喇叭與SSR的使用		學習使用喇叭當警報介面。	6	
按鈕與麥克風的使用		1.學習使用按鈕當作輸入介面。 2.學習使用MIC當作輸入介面。	6	
ADC模組的使用		1.學習使用數位與類比轉換器。 2.ADC的微處理機應用。	9	
PWM模組的使用		1.學習使用PWM。 2.PWM的微處理機應用。	9	
感測器的使用		學習使用各項感測器。	9	
IOT的應用		學習如何應用IOT	9	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。 2.本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5.分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-20 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工程測量實習			
	英文名稱	Engineering survey practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	建築科				
	00033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：測量實習				
教學目標 (教學重點)	1. 認識各項測量的基本原理與施測方法。 2. 熟悉各種測量儀器之構造及方法。 3. 培養整體測量作業之規劃與掌控能力。				
議題融入	無				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一、測量概論		1. 測量定義及分類 2. 基準與座標系統 3. 測量所使用的單位 4. 精度對測量的意義及平差的處理		9	
二、距離測量		1. 距離的儀器設備 2. 捲尺在平坦及傾斜地面量測 4. 改正量測完畢的數據 5. 電子測距儀的原理 6. 電子測距儀量測距離計算 7. 電子測距儀的誤差改正		9	
三、水準測量		1. 高程的定義及原理 2. 水準儀的種類、構造及操作 3. 閉合、附合水準測量的測量與平差 4. 誤差的來源、種類並改正		9	
四、應用測量		1. 計算土方面積大小 2. 面積水準測量的方法步驟 3. 計算土方量 4. 縱橫斷面水準測量的方法步驟 5. 計算縱橫斷面水準測量的土方量		9	
五、高程測設		1. 高程測設的定義與原理 2. 水平測設位置之計算		9	
六、角度測量		1. 角度測量的原理 2. 角度測量之儀器 3. 經緯儀的種類、構造及操作準則 4. 水平角之計算 5. 垂直角與指標差之計算 6. 角度測量誤差的來源與預防		9	
七、控制測量		1. 平面控制測量的方法 2. 導線測量的實施步驟 3. 導線測量之平差計算 4. 交會定位法之計算		9	
八、間接高程測量		1. 三角高程測量之原理 2. 三角高程測量之計算 3. 雙高法、視距之測量方法與計算		9	
九、應用測量		1. 地形測量之測量方式 2. 地形圖製圖的步驟 3. 路工定線的步驟與計算		9	
十、高程測設		1. 高程測設的計算 2. 高程測設的施工步驟		9	
十一、測量科技之發展		1. GPS的各項名詞 2. GPS的定位原理 3. GPS的各項誤差及改正方式 4. GIS的原理及應用 5. 遙感探測的原理		9	
十二、綜合應用測量		1. 坐標系統於測量上之應用 2. 測量之數值法計算 3. 控制點於工程上之應用 4. 近代測繪技術發展與應用		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、測量相關儀器及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。				

6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。

表 11-2-3-21 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子電路實習		
	英文名稱	Electronic Circuit Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	電子科			
	000004			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：電子學實習			
教學目標 (教學重點)	1. 認識各種電子電路之動作情形。 2. 熟悉各種電子電路之應用。 3. 培養測量各種電子電路之電壓或電流之基本知識和技能。			
議題融入	電子科 (科技教育 安全教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一) 差動放大器應用實習	1. 差動放大器的直流特性實習 2. 差動放大器的交流特性實習 3. 共模拒斥比的改善實習	9	
	(二) 波形產生電路實習 I	1. RC 移相振盪電路實習 2. 韋恩電橋振盪電路實習	6	
	(三) 波形產生電路實習 II	1. LC 振盪電路實習 2. 晶體振盪電路實習	6	
	(四) 運算放大器應用電路實習 I	1. 定電流源電路實習 2. 直流伏特表實習 3. 精密整流電路實習 4. 峰值檢波電路實習	9	
	(五) 運算放大器應用電路實習 II	1. 對數放大器實習 2. 反對數實習 3. 儀表放大器實習	9	
	(六) 訊號處理電路實習	1. 數位類比轉換電路實習 2. 類比數位轉換電路實習 3. N 階主動濾波器實習	9	
	(七) 直流電源實習 I	1. 電壓調整的類型分析實習 2. 線性電壓調整器實習	6	
	(八) 直流電源實習 II	1. 積體電路電壓調整器實習 2. 交換式電壓調整器實習	6	
	(九) 功率放大器應用實習 I	1. 功率放大器類型分析實習 2. 推挽式電路實習	6	
	(十) 功率放大器應用實習 II	1. OTL 電路製作實習 2. OCL 電路製作實習	6	
	合 計		72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能 55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德 25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識 20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、示波器、電源供應器、信號產生器、投影機、數位電錶、線性 IC 測試器及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-22 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	穀類加工實習			
	英文名稱	Cereal Products Processing Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	食品加工科				
	003000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：食品概論				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解穀類加工的基本原理。 2. 瞭解穀類加工材料之種類。 3. 瞭解穀類加工之分類與製作。 4. 瞭解穀類加工安全與衛生之相關知識。 5. 進行各類穀類加工製作之實際操作。 				
議題融入	食品加工科 (安全教育 防災教育 多元文化 原住民族教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 加工基本操作		<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品工廠安全衛生。 2. 穀類加工機具名稱認識、操作及簡易保養。 		3	
(二) 配方計算		<ol style="list-style-type: none"> 1. 米、麵、烘焙食品的材料用量及配方比例的換算。 2. 製成率的計算。 3. 原物料成本的計算。 		3	
(三) 米食加工		<ol style="list-style-type: none"> 1. 米粒類米食製作。(如白米飯、油飯、糯米腸、肉粽、八寶粥、廣東粥等)。 2. 漿(粿)類米食製作。(如蘿蔔糕、芋粿巧、碗粿、紅龜粿、粿粽等)。 3. 熟粉類米食製作。(如綠豆糕、糕仔崙等)。 4. 膨發類米食製作。(如爆米花、米花糖等)。 		21	
(四) 麵食加工		<ol style="list-style-type: none"> 1. 水調(和)類麵食製作。(如生鮮麵條、水餃、蔥油餅、燒賣等) 2. 發麵類麵食製作。(如饅頭、包子、開口笑、發糕等) 3. 酥(油)皮、糕(漿)皮麵食製作。(如蛋黃酥、咖哩餃、鳳梨酥、廣式月餅等) 		18	
(五) 烘焙食品		<ol style="list-style-type: none"> 1. 麵包製作。(如餐包、甜麵包、土司等) 2. 蛋糕製作。(如瑞士戚風捲、海綿蛋糕、重奶油蛋糕等) 3. 西點製作。(如檸檬派、泡芙、鬆餅等。) 4. 餅乾製作。(如杏仁瓦片、丹麥小西餅、蘇打餅等) 		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 				

表 11-2-3-23 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	果樹實習		
	英文名稱	Pomology Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	園藝科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：植物栽培實習、農園場實習			
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解果樹種類及栽培環境。 2. 認識台灣果樹栽培近況。 3. 瞭解果樹育種方法及台灣果樹產期調節技術。 4. 學習果樹栽培及果園管理技術。 5. 熟悉果品採收及處理技術。 6. 瞭解果品之經營及運銷現況。			
議題融入	園藝科 (性別平等 環境教育 品德教育 生命教育 安全教育 多元文化 戶外教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論		1. 臺灣果樹種類與分佈 2. 果樹營養價值 3. 果實構造與分類	6	
(二)果樹之栽培現況與分類		1. 果樹之分佈 2. 台灣果樹栽培現況 3. 果實之構造及分類 4. 果樹營養價值及用途	9	
(三)果樹生育與環境I		1. 氣候條件 2. 土壤條件	6	
(四)果樹生育與環境II		1. 生物條件 2. 經濟條件	6	
(五)果樹生理I		1. 果樹之生長與發育 2. 果樹的開花及結果習性	6	
(六)果樹生理II		1. 果樹之生長與成熟 2. 影響果樹之生育因子	6	
(七)果樹品種改良I		1. 果樹品種改良之重要性 2. 果樹遺傳特性及育種特質	6	
(八)果樹品種改良II		1. 果樹品種改良方法 2. 生物技術在果樹育種上之應用 3. 果樹種原的保存方法	6	
(九)果樹栽培		1. 果園開闢及水土保持 2. 果樹栽植 3. 果樹整枝修剪 4. 其他特殊栽培：設施栽培、有機栽培	6	
(十)果園田間管理		1. 果園土壤管理及施肥 2. 落果、蔬果及套袋 3. 植物生長調節劑之應用 4. 病蟲害防治與永續經營管理	9	
(十一)果樹產期調節		1. 果樹產期調節之原理 2. 果樹產期調節之技術 3. 果樹產期調節之市場評估及經濟效益	6	
(十二)果品之採收與處理		1. 果品成熟度之鑑別 2. 採收、分級、包裝 3. 果實處理及貯藏運銷	6	
(十三)台灣果樹生產及發展遠景		1. 果樹產業現況 2. 果樹產業之困境及輔導 3. 觀光果園經營及其管理	6	
(十四)常綠果樹		1. 重要亞(副)熱帶果樹	3	
(十五)常綠果樹		1. 重要熱帶果樹：柑桔、香蕉、鳳梨、枇杷、楊桃、荔枝、龍眼、檳果、番石榴、番木瓜、蓮霧、百香果、番荔枝、印度棗、火龍果及其他	9	
(十六)落葉果樹		1. 蘋果、梨、葡萄、柿	6	
(十七)落葉果樹		1. 桃、李、梅、獼猴桃、板栗及其他	6	
合計			108	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作動機、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊登請校長同意後，始可併組上課。			

6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。

表 11-2-3-24 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	中餐烹飪實習		
	英文名稱	Chinese Cooking Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	家政科			
	004400			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：烹飪基礎實務			
教學目標 (教學重點)	<p>本課程教學內容規劃是以八大菜系、中餐乙級檢定、全國家事技藝競賽題庫內容做安排，介紹各菜系和各類食材基礎烹飪概念，透過老師示範、說明及學生實作，讓學生更了解各道菜餚的製作過程，具備專業烹飪技巧。並期許學生習得正確的烹飪概念、養成良好之職業道德，並精進烹飪技巧，為將來從事中餐烹飪相關職業做準備。主要教學目標為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生可精熟各種刀工及烹飪技巧。 2. 學會各類材料選購技巧、及清洗、切割、儲存方式，學習物料管理。 3. 認識食物份量概念，具備均衡膳食設計能力。 4. 學習各種機具設備的使用與維護。 5. 確實維護實習工場的整潔。 6. 能與組員分工合作，完成實作內容。 			
議題融入	家政科 (品德教育 科技教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
一、緒論		1. 機具設備使用及安全衛生說明 2. 認識八大菜系及台灣菜、宴會菜。	6	上冊
二、八大菜系(一)		1. 廣東菜的認識與實作 2. 四川菜的認識與實作 3. 湖南菜的認識與實作 4. 山東菜的認識與實作	18	上冊
三、八大菜系(二)		1. 浙江菜的認識與實作 2. 江蘇菜的認識與實作 3. 安徽菜的認識與實作 4. 福建菜的認識與實作	18	上冊
四、其他地方菜		1. 北京菜的認識與實作 2. 台灣菜的認識與實作	12	上冊
五、各類食物烹調(一)		1. 米飯類的烹調 2. 麵食類的烹調	9	上冊
六、各類食物烹調(二)		1. 雞肉類的烹調 2. 鴨肉類的烹調	9	上冊
七、各類食物烹調(三)		1. 豬肉類的烹調 3. 羊肉類的烹調	9	下冊
各類食物烹調(四)		1. 蛋類的烹調 2. 豆類的烹調	9	下冊
各類食物烹調(五)		牛肉類的烹調	12	下冊
各類食物烹調(六)		魚類的烹調	9	下冊
各類食物烹調(七)		1. 蝦類的烹調 2. 蟹類的烹調	9	下冊
各類食物烹調(八)		1. 水果類的烹調 2. 蔬菜類的烹調	9	下冊
各類食物烹調(九)		其他類的烹調	6	下冊
宴客菜的設計及製作		1. 套餐實習 2. 桌菜實習	9	下冊
合 計			144	
學習評量 (評量方式)	<p>實習成績依下列各評量方式辦理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、實物投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 			

表 11-2-3-25 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	精密機械進階實作		
	英文名稱	Machining Practice Advanced		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	機械科			
	003000			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一)培養正確的車床與銑床操作技能。 (二)培養正確的機械加工方法。 (三)了解機械的保養與維護。 (四)培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。			
議題融入	無			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一)雙錐螺紋軸孔配合件練習	雙錐螺紋軸孔配合件練習、加工流程作業程序、組裝公差配合練習	10	
	(二)單錐螺紋偏心軸孔配合件練習	單錐螺紋偏心軸孔配合件練習、加工流程作業程序、組裝公差配合練習	10	
	(三)單錐螺紋雙階級軸孔配合件練習	單錐螺紋雙階級軸孔配合件練習、加工流程作業程序、組裝公差配合練習	10	
	(四)偏心機構練習	偏心機構練習、加工流程作業程序、組裝公差配合練習	8	
	(五)搖擺機構練習	搖擺機構練習、加工流程作業程序、組裝公差配合練習	8	
	(六)滑塊夾緊機構練習	滑塊夾緊機構練習、加工流程作業程序、組裝公差配合練習	8	
	合 計		54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。 2.本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5.分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-26 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	柴油引擎實習			
	英文名稱	Diesel Engine Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	汽車科				
	000003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解、熟練噴油嘴試驗器的操作、噴油嘴試驗項目、噴油嘴好壞及噴油嘴噴油開始壓力的調整。2.瞭解供油泵性能測試項目、供油泵性能測試的操作。3.瞭解汽缸壓縮壓力錶的使用及熟練柴油汽缸壓縮壓力錶的使用及汽缸壓縮壓力試驗。4.瞭解柴油引擎發動前應檢查事項、起動柴油引擎之方法及要領。5.瞭解柴油引擎燃料系統有空氣存在無法發動及何時需排放空氣。6.瞭解柴油引擎預熱系統的配線、預熱塞與預熱指示器之檢測。7.瞭解噴油正時的意義、瞭解噴油正時之調整。8.瞭解柴油引擎怠速的調整與操作、轉速錶、正時燈操作使用。9.瞭解噴射泵試驗程序及準備事項。10.瞭解噴油開始時間、噴射間隔、噴油量、調速器、正時器、供油泵等試驗操作方法及各項調整工作的要領、操作方法與調整項目。11.瞭解供油泵的裝置位置及種類、拆裝操作方法與注意事項。12.瞭解供油泵性能測試的操作。13.瞭解拆裝噴射泵應注意事項。14.瞭解噴射泵分解組合的操作方法及噴射泵特殊專用工具的使用。15.瞭解噴油嘴總成拆裝操作方法及應注意事項。16.瞭解噴油嘴的種類及構造與作用、噴油嘴總成分解、組合方法。17.瞭解預熱塞的種類及構造、瞭解預熱塞電路的接線方法。18.瞭解柴油濾清器的功用、構造及組成構件。19.更換柴油濾清器方法與應注意事項				
議題融入	汽車科 (品德教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
噴油嘴構造		1.噴油嘴試驗器的操作		3	
噴油嘴測試		2.噴油嘴試驗 3.調整噴油嘴噴油壓力		3	
柴油供油泵		4.供油泵性能測試 5.汽缸壓縮壓力錶的使用		6	
汽缸壓縮壓力測試		6.汽缸壓縮壓力試驗 7.起動柴油引擎		6	
柴油燃油系統		8.燃料系統排放空氣 9.預熱系統配線的檢查		6	
柴油噴油正時		10.校正噴油正時 11.柴油引擎怠速調整		6	
柴油引擎轉速調整		12.柴油引擎正時燈及轉速錶使用		6	
柴油噴射泵		13.試驗噴射泵 14.調整噴射泵		6	
柴油供油泵結構		15.供油泵拆裝 16.供油泵分解、組合		3	
柴油噴射泵結構		17.噴射泵拆裝 18.噴油嘴拆裝		3	
柴油噴油嘴結構		19.噴油嘴分解、組合		3	
柴油預熱系統		20.預熱塞配線 21.更換柴油濾清器		3	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。2.本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以各種機具示範、觀摩、操作、評量為原則實施。3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。5.分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-27 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	組織培養實習			
	英文名稱	Tissue Culture Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	自主學習力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	園藝科				
	00022				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：植物栽培實習				
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解組織培養之基本知識及應用 2. 學習各種培養基如何設計及配製 3. 學習組織培養各種技術之操作 4. 藉組織培養訓練實驗精神增加科學素養				
議題融入	園藝科 (環境教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 生涯規劃 閱讀素養 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)緒論		1. 植物組織培養的定義 2. 組織培養簡史 3. 植物組織培養在農業上的應用		2	
(二)組織培養作業室之建立		1. 環境空間需求及配置 2. 組織培養設備及器具之認識		6	
(三)培養基配製 I		1. 培養基本成分 2. 植物生長調節劑 3. 其他添加物		6	
(四)培養基配製 II		1. 培養基配方及調配 2. 培養基之滅菌		6	
(五)培植體的建立 I		1. 培植體來源 2. 培植材料滅菌		6	
(六)培植體的建立 II		1. 組織培養基本操作		6	
(七)繼代與出瓶		1. 影響生長與分化的因素 2. 出瓶與健化		4	
(八)組織培養與蘭花產業		1. 蘭花組織培養之發展與應用		8	
(九)蝴蝶蘭之組織培養		1. 蝴蝶蘭無菌播種		6	
(十)蘭花之組織培養		1. 蘭花組織分生苗繁殖技術		6	
(十一)人工種子		1. 人工種子之定義 2. 人工種子發展與應用		4	
(十二)組織培養在作物品種改良上的應用		1. 胚培養與試管授精 2. 花藥培養		8	
(十三)細胞培養		1. 細胞懸浮培養與誘變育種		4	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-28 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作			
	英文名稱	Thematic implementation			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目				
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	園藝科				
	000222				
	第二學年第二學期				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 培育藉以自我成長所需之觀察思考與解決問題之能力。 2. 引導學習研究之方法。 3. 引導學習認識基本資料來源與蒐集技巧。 4. 引導學習認識研究報告撰寫格式。 5. 引導學習完成專題研究。				
議題融入	園藝科 (環境教育 科技教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)緒論		1. 專題製作的意義 2. 專題製作的流程 3. 園藝專題範例		4	
(二) 資料蒐集		1. 資料蒐集方式與技巧 2. 常用網路農業資料來源 3. 農業研究單位與期刊介紹		8	
(三)主題選定		1. 擬定主題原則 2. 主題思考發想		4	
(四)專題製作報告格式I		1. 報告格式說明 2. 前言與研究目的 3. 本文撰寫注意事項		6	
(五)專題製作報告格式II		1. 結論與建議撰寫注意事項 2. 圖表呈現方式 3. APA格式		6	
(六)實驗設計		1. 材料準備 2. 流程與步驟規劃 3. 實驗目的與研究主題的關係 4. 如何呈現實驗結果		8	
(七)實驗實作I		1. 實驗操作 2. 實驗修正及數據蒐集		6	
(八)實驗實作II		1. 實驗修正及數據蒐集 2. 數據之整理		6	
(九)調查研究		1. 文獻探討 2. 問卷調查		6	
(十)數據分析研究		1. 定量與定性分析 2. 質性研究		6	
(十一)基礎文書軟體使用		1. 常見文書軟體 2. WORD、EXCEL使用技巧		8	
(十二)其他文書軟體使用		1. google 文件及試算表 2. 其他文書軟體		4	
(十三)PPT製作		1. PPT製作技巧		8	
(十四)其他常用軟體使用		1. google及微軟之常用應用程式 2. 其他軟體介紹		4	
(十五)書面報告呈現		1. 書面資料整理		4	
(十六)上台報告呈現		1. 簡報製作原則 2. 上台報告原則		8	
(十七)分組報告與討論		1. 報告演練 2. 分組報告 3. 問答技巧 4. 綜合討論		6	
(十八)分組報告與討論		1. 分組報告 2. 問答技巧 3. 綜合討論		6	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。				

6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。

表 11-2-3-29 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Thematic implementation		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	食品加工科			
	00022			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：食品加工(含實習)、食品化學與分析(含實習)、食品微生物(含實習)			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 協助學生瞭解專題製作的基本原理。 培養學生群體合作解決問題之精神。 培養學生獨立思考研究及創造之能力。 驗證及應用所學之專業知識。 培養學生實務能力，符合產業之所需。 訓練學生搜集及整理資料能力。 培養學生研究報告寫作與成果發表能力。 培育學生藉以自我成長所需之觀察思考與解決問題之能力。 學生能瞭解"專題實作"之設計主題及研究方法與作品實作之技能。 			
議題融入	食品加工科 (科技教育 資訊教育 多元文化 閱讀素養 戶外教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一). 緒論		<ol style="list-style-type: none"> 專題實作之教育目標。 專題實作之特性與學習方式。 專題實作實習主題擬定。 	6	第三學年第一學期
(二). 調查		<ol style="list-style-type: none"> 食品相關資訊之收集 問題之發掘 資料分析。 	12	
(三). 研究與實驗內容		<ol style="list-style-type: none"> 問題形成 設計針對解決問題之研究與實驗。 	18	
(四). 研究與實驗實作		<ol style="list-style-type: none"> 題目確立及作品操作完成。 	18	第三學年第二學期
(五). 成果		<ol style="list-style-type: none"> 成果探討與提出解決對策。 書面資料美化與完成。 	18	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 教師教學前，編寫教學計畫。 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 			

表 11-2-3-30 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作			
	英文名稱	Thematic implementation			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
科目來源	學校自行規劃				
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	機械科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從專題製作的實例著手，讓學生了解專題中的角色、分工與職責。 2. 在專題製作過程中體驗創意的結構企畫、與介面企畫。 3. 了解專題製作的具體程序，與各項元素製作工具的使用。 4. 專題的管理因素、整合與實現 				
議題融入	機械科 (環境教育 品德教育 生命教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
課程簡介		課程簡介、專題小組編成		3	
主題選定		主題選定、組織與分工		3	
蒐集資料		蒐集資料及多方徵詢意見		6	
問題發現、確認		問題發現、確認、確立行動架構		6	
計劃行動		計劃行動分組		6	
實作分組(一)		分組實作		12	
實作分組(二)		分組實作，問題回饋		12	
實作分組(三)		分組實作，再檢討		12	
專題研討(一)		分組報告1-4，相互提問		12	
專題研討(二)		分組報告5-8，相互提問		12	
成果驗收(一)		展示說明1-4		12	
成果驗收(二)		展示說明5-8		12	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊需請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 				

表 11-2-3-31 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Thematic implementation		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	汽車科			
	000330			
	第二學年第二學期 第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從專題製作的實例著手，讓學生了解專題中的角色、分工與職責。 2. 在專題製作過程中體驗創意的結構企畫、與介面企畫。 3. 了解專題製作的具體程序，與各項元素製作工具的使用。 4. 專題的管理因素、整合與實現。 5. 運用已學會的電子知識與技能。 6. 熟悉整理資料、製作電路和表達的方法。 7. 啟迪創造發明的能力。 			
議題融入	汽車科 (品德教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	激發創意篇	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課程簡介。 2. 專題小組編成。 3. 主題選定。 	9	
	激發創意篇(一)	<ol style="list-style-type: none"> 4. 組織與分工。 5. 蒐集資料及多方徵詢意見 	9	
	激發創意篇(二)	<ol style="list-style-type: none"> 6. 探討問題 7. 問題確認、解決方法 	9	
	實作篇	<ol style="list-style-type: none"> 8. 討論行動架構，確認計劃行動。 	9	
	實作篇(一)	<ol style="list-style-type: none"> 9. 分組專題討論成果驗收。 	9	
	實作篇(二)	<ol style="list-style-type: none"> 10. 專題計畫擬定。 	9	
	實作篇(三)	<ol style="list-style-type: none"> 11. 實務範例介紹。 	9	
	實作篇(四)	<ol style="list-style-type: none"> 12. 分組實作 	9	
	實作篇(五)	<ol style="list-style-type: none"> 13. 分組實作，問題回饋。 	9	
	實作篇(六)	<ol style="list-style-type: none"> 14. 分組實作，相互提問。 	9	
	實作篇(七)	<ol style="list-style-type: none"> 15. 專題實作展示模擬。 	9	
	實作篇(八)	<ol style="list-style-type: none"> 16. 專題展示、發表。 	9	
	合計		108	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 			

表 11-2-3-32 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作			
	英文名稱	Thematic implementation			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	資訊科				
	00022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、觀摩各類專題製作 二、專題製作報告寫作介紹 三、選定專題主題與講述 四、專題之實踐 五、專題之發表				
議題融入	資訊科 (性別平等 品德教育 法治教育 科技教育 資訊教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 觀摩各類專題製作		1. 專題通論		4	
(二) 專題製作報告寫作介紹		1. 專題製作報告格式 2. 計畫書擬定		12	
(三) 選定專題主題與講述		1. 主題選定 2. 計畫書擬定 3. 專題評量與發表 4. 書面呈現方式 5. 專題評估		20	
(四) 專題之實踐		1. 專題之實踐 2. 專題之實作		20	
(五) 專題之發表		1. 簡報製作 2. 專題文件製作 3. 海報製作		16	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、廣播教學系統及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-33 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作			
	英文名稱	Thematic implementation			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
科目來源	學校自行規劃				
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	電子科				
	000040				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：基本電學實習、電子學實習				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用已學會的電子知識與技能。 2. 熟悉整理資料、製作電路和表達的方法。 3. 啟迪創造發明的能力。 4. 建立學生創造發明的能力。課程內容包括最新電子科技資訊及電子儀器操作。 5. 專題製作樣本大綱、專題資料收集、整理、專題評量目標與重點及學習團體合作要領等。 6. 引導學生運用所學會的電子知識與技能，設計、製作電路。 				
議題融入	電子科 (環境教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)專題概論		<ol style="list-style-type: none"> 1. 專題製作的認識 2. 專題製作的程序 3. 專題製作的辦法 		6	
(二)專題計畫擬定		<ol style="list-style-type: none"> 1. 成員的組成 2. 題目的選定 3. 相關資料收集與整理 4. 腦力激盪 		6	
(三)專題製作流程		<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究方法 2. 進度的掌控 3. 專題實施注意事項 4. 專題歷程檔案管理 		6	
(四)專題報告格式		<ol style="list-style-type: none"> 1. 格式說明 2. 撰寫專題報告 3. 理論探討 4. 設計與成員 5. 結論與建議 		6	
(五)專題評量與發表		<ol style="list-style-type: none"> 1. 專題評量方法 2. 專題實作評量 3. 專題後續 		6	
(六)實作-完成專題		<ol style="list-style-type: none"> 1. 專題電路圖製作 2. 專題電路圖模擬 3. 專題電路板焊接 4. 專題電路板測試 5. 專題電路板整合 		9	
(七)實作-書面方式呈現實務		<ol style="list-style-type: none"> 1. 團隊方式的編輯法 2. 格式設定之流程與建議 3. 使用文件範例 4. 認識大綱模式與主控文件 5. 編輯技巧 6. 報告呈現 		9	
(八)實作-網頁方式呈現實務		<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識網頁編輯軟體 2. 不需要編輯軟體的網頁呈現方式 3. 加入專題網平台 		9	
(九)實作-簡報/口頭方式報告		<ol style="list-style-type: none"> 1. 簡報成功的關鍵 2. 建立簡報架構 3. 內容編輯設計原則 4. 專題簡報範本 5. 建立簡報環境 6. 實際演練 		9	
(十)實作-專利申請		<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察與利用 2. 類比原則 3. 跨領域結合 4. 如何申請專利 5. 專利規費 6. 專利局流程介紹 		6	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、示波器、電源供應器、信號產生器、投影機、數位電錶、線性IC測試器、熱風槍、鑽床、表面黏著元件的銲接機、3D列印機、折彎機、晶片模擬平台、燒錄器及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 				

6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。

表 11-2-3-34 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作			
	英文名稱	Thematic implementation			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	電機科				
	000040				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用已學會的電子知識與技能。 2. 熟悉整理資料、製作電路和表達的方法。 3. 啟迪創造發明的能力。 4. 建立學生創造發明的能力。課程內容包括最新電子科技資訊及電子儀器操作。 5. 專題製作樣本大綱、專題資料收集、整理、專題評量目標與重點及學習團體合作要領等。 6. 引導學生運用所學會的電子知識與技能，設計、製作電路。 				
議題融入	電機科 (科技教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)書面方式呈現實務		<ol style="list-style-type: none"> 1. 團隊方式的編輯法 2. 格式設定之流程與建議 3. 使用文件範例 4. 認識大綱模式與主控文件 5. 編輯技巧 6. 報告呈現 		8	
(二) 書面報告格式		<ol style="list-style-type: none"> 1. 格式說明 2. 撰寫專題報告 3. 理論探討 4. 設計與成員 5. 結論與建議 		6	
(三)簡報/口頭方式報告		<ol style="list-style-type: none"> 1. 簡報成功的關鍵 2. 建立簡報架構 3. 內容編輯設計原則 4. 專題簡報範本 5. 建立簡報環境 6. 實際演練 		6	
(四)專利申請		<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察與利用意外 2. 類比原則 3. 跨領域結合 4. 如何申請專利 5. 專利規費 6. 專利局流程介紹 		4	
(五)專題實作概論		<ol style="list-style-type: none"> 1. 專題實作的認識 2. 專題實作的程序 3. 專題實作的辦法 		6	
(六)專題計畫擬定		<ol style="list-style-type: none"> 1. 成員的組成 2. 題目的選定 3. 相關資料收集與整理 4. 腦力激盪 		6	
(七)專題實作流程		<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究方法 2. 教師、學生進度的掌控 3. 專題實施注意事項 4. 專題歷程檔案管理 		10	
(八)專題評量與發表		<ol style="list-style-type: none"> 1. 專題評量方法 2. 專題實作評量 3. 專題後續 		8	
(九)完成專題		<ol style="list-style-type: none"> 1. 專題電路圖製作 2. 專題電路圖模擬 3. 專題電路板焊接 4. 專題電路板測試 5. 專題電路板整合 		18	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、示波器、電源供應器、信號產生器、投影機、數位電錶、3D列印機、電路雕刻機、晶片模擬平台、燒錄器及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 				

表 11-2-3-35 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Thematic implementation		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	建築科			
	00022			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：一、二年級所有科目為先備知識與基礎技術			
教學目標 (教學重點)	使學生具備建築設計專題製作之創意與獨立思考能力，包括：案例分析、擬定專題計畫、建築基地分析、設計需求分析、設計概念與造型發展、建築設計圖與報告書等。並培養學生主動探索與終身學習之態度。			
議題融入	建築科（環境教育 科技教育 能源教育）			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	一、案例分析- 向建築大師學習	1. 講解建築案例分析的方法 2. 示範案例分析的簡報製作	9	
	二、造型發想- 蒙德里安的奇想	1. 講解立體造型操作的方法 2. 示範草模製作方法 3. 講解立體造型的三視圖	9	
	三、草模型製作	1. 講解草模型製作方法 2. 示範草模型製作方法	9	
	四、模型製作	1. 講解模型製作方法 2. 示範模型製作方法	9	
	五、專題計畫	1. 講解專題製作的操作流程 2. 與學生討論擬定專題製作主題 3. 協助學生擬定專題製作進度表	9	
	六、專題製作	1. 學生專題製作討論 2. 學生專題製作修正	9	
	七、建築設計- 展示空間設計	1. 講解基地條件分析方法 2. 用小組討論方式引導學生進行建築設計 3. 指導學生繪製正確圖說 4. 示範說明小圖畫法	9	
	八、專題報告	1. 講解專題成果簡報製作方法 2. 綜合討論座談	9	
	合 計		72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、模型製作相關工具及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-36 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Thematic implementation		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	化工科			
	000330			
	第二學年第二學期 第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、培養透過團隊合作方式，訓練學生獨立思考與解決問題的能力。 二、培養學生創作能力與表達能力			
議題融入	化工科(環境教育 能源教育 安全教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一) 安全守則講解及測驗	1. 實驗室、實習工場應有之基本安全衛生設備 2. 實驗室、實習工場的安全衛生防護設備	3	
	(二) 專題實作概論	1. 專題實作的認識 2. 專題實作的程序 3. 專題實作的辦法	9	
	(三) 主題選定與計畫書的擬定	1. 成員的組成 2. 题目的選定 3. 相關資料收集與整理 4. 腦力激盪	9	
	(四) 資料收集與探討	1. 資料收集的優點 2. 資料來源的種類 3. 資料收集方法 4. 撰寫以探討過的文獻	9	
	(五) 專題製作歷程	1. 研究方法 2. 進度規劃 3. 相關注意事項 4. 專題歷程檔案	9	
	(六) 書面報告格式	1. 格式說明 2. 撰寫專題報告 3. 理論探討 4. 設計與成員 5. 結論與建議	9	
	(七) 專題評量	1. 專題評量方法 2. 專題實作評量 3. 專題後續	6	
	(八) 書面方式呈現實務	1. 團隊方式的編輯法 2. 格式設定之流程與建議 3. 使用文件範例 4. 認識大綱模式與主控文件 5. 編輯技巧 6. 報告呈現	9	
	(九) 網頁方式呈現	1. 認識網頁編輯軟體 2. 不需編輯軟體的網頁呈現方式	9	
	(十) 專利申請	1. 了解申請專利流程 2. 專利檢索 3. 製作專利說明書	9	
	(十一) 簡報	1. 簡報成功的關鍵 2. 建立簡報架構 3. 內容編輯設計原則 4. 專題簡報範本	9	
	(十二) 口頭方式報告	1. 建立簡報環境 2. 實際演練	9	
	(十三) 專題發表	1. 專題或小論文投稿 2. 分享專題成果 3. 研究交流	9	
	合 計		108	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-37 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作			
	英文名稱	Thematic implementation			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	室內空間設計科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：一二年級部定必修課程、校定必修課程。				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解完整執行設計案前置作業流程。 2. 認識模型材料、工具與製作方法。 3. 培養學生將設計構想具體模型表達之能力。 4. 培養學生製作書面報告資料 5. 培養學生表達能力 				
議題融入	室內空間設計科 (環境教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)決定主題		<ol style="list-style-type: none"> 1. 專題製作得獎作品欣賞及分析 2. 分組討論 3. 提案討論 4. 主題確立 		18	
(二)議題探討資料蒐集		<ol style="list-style-type: none"> 1. 議題分析 2. 資料蒐集 		18	
(三)概念發想		<ol style="list-style-type: none"> 1. 設計發想修正及草圖繪製 2. 草模製作 		18	
(四)成品製作		<ol style="list-style-type: none"> 1. 成品製作 2. 圖面繪製 		18	
(五)評圖活動準備		<ol style="list-style-type: none"> 1. ppt文案編寫 2. 書面資料製作 3. 模型修正 		18	
(六)佈展準備		<ol style="list-style-type: none"> 1. 版面設計及製作、書面資料整理 2. 展覽準備。 		18	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、陶藝製作設備、桌上型模型製作機具設備及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 				

表 11-2-3-38 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Thematic implementation		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	生物產業機電科			
	000030			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.使學生了解專題實作的內涵 2.使學生學會專題實作流程及報告			
議題融入	生物產業機電科(科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
專題實作的意義		1.專題實作意涵 2.專題實作緣起	6	
專題實作課程資源(一)		分組作業	6	
專題實作課程資源(二)		如何選擇主題	9	
專題實作課程(一)		研究材料取得	6	
專題實作課程(二)		專題實作歷程記錄	6	
撰寫書面報告(一)		書面報告的格式	6	
撰寫書面報告(二)		摘要的內涵	6	
作品的展示與呈現		1.作品的陳列方式 2.書面報告	9	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1.以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，避免深奧理論，選取生活化之教材，以激發學生學習之興趣。 2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部規定，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 3.此課講授內容應配合地方特色生物產業，同時利用參觀強化學生實物觀念。 4.教師編定教材需配合多媒體，如錄影帶、幻燈片、power point、動畫及實體模型等，以協助學生學習。 5.教師教學以講述、傳授方式為主，同時應儘可能利用實物介紹，使學生理念具體化。 6.依成績考核方式進行評分事宜。			

表 11-2-3-39 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作			
	英文名稱	Thematic implementation			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	家政科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	<p>本科目學習過程中，由教師引導學生以分組方式，創意發想，針對某一個感興趣的主題，從蒐集資料、擬定待解決問題、研擬研究目標、提出研究方法、進行實作、修正、分析數據、整理報告…等實習內容，最後進行校內專題發表，並投稿專題競賽。專題製作的實習過程中，在提升學生創意思考及問題解決能力。內容主要有使學生瞭解專題製作的方法，以專題實作呈現學習成果。主要教學目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培養學生獨立作業能力。 2. 遇到困難或工作內容，能主動思考、尋求資源、並妥善利用資源尋求最佳的解決方案，製造最大的經濟效益。 3. 提出具創意的可行方案。 4. 能統整個人學習內容，針對問題，表達個人見解。 5. 具備成品發表會之規劃能力。 6. 能與人合作完成工作內容。 				
議題融入	家政科 (性別平等 環境教育 海洋教育 品德教育 科技教育 家庭教育 多元文化 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一、研究動機與目的		1. 了解專題製作的內涵 2. 蒐集資料決定主題		6	上冊
二、專題製作文獻蒐集		1. 蒐集資料 2. 確定主題		12	上冊
三、專題製作方法		1. 訂定專題期程、撰寫專題報告內容 2.		9	上冊
專題製作過程		進行研究		9	上冊
專題製作結果與討論		1. 撰寫專題報告內容、修改專題內容 2. 進行研究		12	下冊
參考書目的撰寫		1. 撰寫專題報告內容 2. 進行研究資料分析		6	下冊
專題製作實作		1. 完成專題報告內容 2. 準備專題報告內容		9	下冊
專題製作成果發表		1. 專題發表 2. 投稿		9	下冊
合計				72	
學習評量 (評量方式)	<p>實習成績依下列各評量方式辦理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 				

表 11-2-3-40 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	套裝軟體應用實習		
	英文名稱	Application Software Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	電子科			
	00003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.學習者可由該課程的學習中對於熟悉軟體的功能與操作技巧全面融會貫通，可供其他課程學習的輔助工具。2.養成學習課程實務應用的興趣。3.培養軟體應用專業能力，以增加就業競爭力。			
議題融入	電子科(科技教育 資訊教育 安全教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)辦公室應用軟體Microsoft Word一		1.自訂個人化的編輯環境 2.Word檔案基礎操作	6	
(一)辦公室應用軟體Microsoft Word二		1.長篇文件編輯及版面設定技能 2.圖片與表格編輯技能	6	
(一)辦公室應用軟體Microsoft Word三		1.表格基本操作與文字處理技能	3	
(一)辦公室應用軟體Microsoft Word四		1.文件列印技能	3	
(二)辦公室應用軟體Microsoft Poweppoint一		1.簡報基礎操作 2.簡報文字標題設定技能	6	
(二)辦公室應用軟體Microsoft Poweppoint二		1.製作多媒體簡報 2.簡報版面設計技能	6	
(二)辦公室應用軟體Microsoft Poweppoint三		1.建立簡報素材及放映技能 2.編輯與美化簡報技能 3.簡報母片設計與應用技能 4.其他軟體的整合技能	6	
(三)辦公室應用軟體 Excel一		1.檔案及視窗管理技巧 2.儲存格與工作表基本操作	3	
(三)辦公室應用軟體 Excel二		表單編輯技巧	6	
(三)辦公室應用軟體 Excel三		函數公式與樞紐分析	6	
(三)辦公室應用軟體 Excel四		檔案安全性設定 版面設定與列印技巧	3	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。			
教學注意事項	1.教師教學前編寫教學計畫。 2.本科目以教師講授以及電腦操作示範為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考與主動參與討論以及實際操作，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 3.教師在教學，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 4.課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。 5.為使學生能充分熟悉電腦套裝軟體應用，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 6.教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。			

表 11-2-3-41 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦軟體設計實習			
	英文名稱	Computer Software Design Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	資訊科				
	000020				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.熟悉office 程式語言、文書處理、資料庫等軟體之整合與應用 2.提昇學生資料處理統合系統之能力				
議題融入	資訊科 (性別平等 法治教育 科技教育 資訊教育 生涯規劃)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)文書處理設計		1. 文書處理設計 2. 文書處理整合		8	
(二)運算表設計		1. 運算表設計 2. 運算表整合		10	
(三) 資料庫設計		1. 資料庫設計 2. 資料庫整合		12	
(四)系統整合		1. office系統整合與應用		6	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。 2.本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5.分組上課，非情形特殊登請校長同意後，始可併組上課。 6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-42 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電氣氣壓控制實習		
	英文名稱	Electrical Pressure Control Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	生物產業機電科			
	030000			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、使學生瞭解純氣壓迴路設計的方法。 二、使學生瞭解電氣氣壓迴路設計的方法。 三、熟悉各種氣壓基本迴路。 四、熟悉各種氣壓應用迴路。			
議題融入	生物產業機電科(科技教育 能源教育 安全教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
氣壓概念		電氣氣壓之基本概念	3	
氣壓元件		電氣氣壓元件介紹	6	
氣壓迴路(一)		電氣氣壓基本迴路介紹	9	
氣壓迴路(二)		電氣氣壓基本迴路配置	9	
應用迴路(一)		時間從屬計數迴路	9	
應用迴路(二)		正壓從屬計時迴路	9	
應用迴路(三)		負壓從屬計數迴路	9	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、電氣氣壓控制台及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-43 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	建築表現技法實習			
	英文名稱	Architectural performance techniques internship			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
科目來源	學校自行規劃				
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	建築科				
	220000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	具備建築設計的表現能力,包括:各種視圖、輕重線、線條質感、材質表現、環境人物表現、傢俱表現、透視、概念草圖表現、設計說明表現與綜合海報表現等。				
議題融入	建築科(環境教育 科技教育 閱讀素養)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一、基本元素表現		1.基本線條表現。 2.立面材質表現。 3.立面與平面的樹木表現。 4.人物表現。 5.汽車表現。 6.傢俱表現。		9	
二、速寫表現-靜物		1.對生活周遭物體的觀察。 2.簡化生活周遭物體的造型關係。 3.快速描繪生活周遭的物體。		9	
三、素描表現		靜物素描表現法		9	
四、建築設計表現		1.概念草圖表現。 2.基地分析草圖表現。 3.設計發展圖表現。 4.透視圖表現。 5.海報表現。		9	
五、建築室內表現		1.傢俱表現。 2.單消點透視圖表現。		9	
六、建築外觀表現		1.建築立面陰影表現。 2.雙消點透視圖表現。		9	
七、報告書版面設計		1.版型規畫。 2.報告書版型設計。		9	
八、簡報版面設計		1.投影片母片設定。 2.編排剪報大綱與架構。		9	
合計				72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機、實物投影機及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。 2.本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5.分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-44 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數控車銑機械實習		
	英文名稱	Computer Numerical Integrated Mechanical Working Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	機械科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一)培養正確的車床與銑床操作技能。 (二)培養正確的機械加工方法。 (三)了解機械的保養與維護。 (四)培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。			
議題融入	無			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)	傳統加工機具綜合練習	偏心機構練習、雙錐螺紋軸孔配合件練習、加工流程作業程序、組裝公差配合練習	8	
(二)	傳統加工機具綜合練習	搖擺機構練習、單錐螺紋偏心軸孔配合件練習、加工流程作業程序、組裝公差配合練習	8	
(三)	傳統加工機具綜合練習	滑塊夾緊機構練習、單錐螺紋雙階級軸孔配合件練習、加工流程作業程序、組裝公差配合練習	8	
(四)	數值控制車床銑床綜合練習	數值控制車床、加工流程作業程序、組裝公差配合練習	10	
(五)	數值控制車床銑床綜合練習	數值控制車床銑床、加工流程作業程序、組裝公差配合練習	10	
(六)	數值控制車床銑床綜合練習	數值控制銑床、加工流程作業程序、組裝公差配合練習	10	
	合 計		54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。 2.本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5.分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-45 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車綜合實習		
	英文名稱	Automotive Integrated Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	汽車科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解汽油引擎診斷與故障檢修。 2. 瞭解柴油引擎診斷與故障檢修。 3. 瞭解汽車底盤各系統診斷與故障檢修。 4. 瞭解汽車電系各系統診斷與故障檢修。 5. 瞭解汽車冷氣系統診斷與故障檢修。 6. 瞭解排氣淨化裝置的檢修。			
議題融入	汽車科(品德教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	綜合篇	1. 汽油引擎綜合實習。	9	
	綜合篇(一)	2. 柴油引擎綜合實習。	9	
	綜合篇(二)	3. 汽車底盤綜合實習。	9	
	檢修篇	4. 汽車電系綜合實習。	9	
	檢修篇(一)	5. 汽車冷氣系統綜合實習。	9	
	檢修篇(二)	6. 排氣淨化裝置檢修實習。	9	
	合計		54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-46 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦輔助電路製作實習			
	英文名稱	Computer-Aided Circuit Production Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	電子科				
	02000				
	第一學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解電腦繪圖的基本概念。2.具備應用電腦繪圖軟體繪製電子電路圖之能力3.具備應用電腦佈線軟體繪製PCB之能力。				
議題融入	電子科(科技教育 資訊教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 視窗環境基本操作		1.電路圖零件編輯環境介紹 2.專案管理 3.零件庫管理 4.圖板樣板設定		9	
(二) 電路圖設計		1.電路圖設計環境與操控設定 2.電路圖繪製技巧 3.設計電路圖 4.階層式電路圖繪製		9	
(三) 零件編修與零件庫管理		1.零件編輯環境介紹 2.單一零件設計 3.積體電路零件設計 4.輸出整合式零件庫管理		9	
(四) 電路板設計		1.電路板設計環境與操控設定 2.電路板佈線技巧 3.設計電路板 4.雙層板設計		9	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3.教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1.教師教學前編寫教學計畫。2.本科目以教師講授以及電腦操作示範為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考與主動參與討論以及實際操作，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。3.教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。4.課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。5.為使學生能充分了解電腦輔助電路製作的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。6.教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-3-47 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦網路實習			
	英文名稱	Computer Network Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
科目來源	學校自行規劃				
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	資訊科				
	002000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 認識電腦通信界面及數據機。 2. 熟悉網路技術與正確使用區域網路。 3. 培養正確應用網際網路的觀念				
議題融入	資訊科 (環境教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 電腦通信界面		1. 電腦通信界面實習 2. 數據機實習		3	
(二) 區域網路		1. 區域網路架設 2. 區域網路作業系統安裝 3. 區域網路操作 4. 區域網路管理		6	
(三) 交換器		1. 交換器設定與操作		6	
(四) 交換器		2. 交換器管理		6	
(五) 路由器		1. 路由器設定與操作		6	
(六) 路由器		2. 路由器管理		6	
(七) 網際網路		1. 網際網路介紹 2. 網際網路設定		3	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊登請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-48 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品化學實習			
	英文名稱	Food Chemistry Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	自主學習力、精進專業力				
適用科別	食品加工科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：化學、基礎化學、食品化學與分析、食品化學與分析實習、食品檢驗分析、食品檢驗分析實習				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 瞭解食品化學與分析的進階原理。 能熟練測定基礎實習、食品成分分析、添加物檢驗及水質檢驗。 能熟練操作各種分析儀器及維護。 具備互助合作、良好工作態度的情操及重視職場倫理及安全。 				
議題融入	食品加工科 (法治教育 能源教育 安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 認識實驗室及安全		<ol style="list-style-type: none"> 實驗室安全規則認識 事故發生之預防及危害發生處理方式之認識 實驗室廢棄物之分類及貯存 化學相關法規更新補充 		3	第三學年第一學期 本內容項目著重於化學法規更新補充。
(二) 溶液的配製與標定		<ol style="list-style-type: none"> 試料取樣與稱量。 數據處理。 試劑的配製與標定。 		6	本內容項目著重於熟練濃度計算的變化及藥品儲存做補充。
(三) 重量分析		<ol style="list-style-type: none"> 重量分析理論及器具正確操作。 濾紙灰份之定量。 硫酸定量。 		9	本內容項目著重於硫酸之定量的操作及補充
(四) 容量分析		<ol style="list-style-type: none"> 容量分析之理論及器具正確操作。 試藥之正確配製及保存。 酸鹼滴定法 <ol style="list-style-type: none"> 標準鹼溶液之配製及標定。 標準酸溶液之配製及標定。 食品中酸度之測定。 氧化還原滴定法 <ol style="list-style-type: none"> 雙氧水中過氧化氫之定量。 漂白粉中有效氯之定量。 油脂過氧化價檢驗。 沉澱滴定法：溶液中氯化鈉之定量。 錯化合物滴定法：水質之檢驗。 其他。 		30	本內容項目著重於各滴定法的比較及應用
(五) 儀器分析		<ol style="list-style-type: none"> 儀器分析理論及儀器正確操作。 PC、TLC及分光光度計及層析儀之應用及補充。 		6	本內容項目著重於大學實驗室常用儀器做補充。
(六) 食品成分分析-水分分析		<ol style="list-style-type: none"> 食品中水分及水活性相關知識 水分含量測定-常壓乾燥法 水分含量測定-蒸餾法 水分含量測定-儀器測定法 食品水活性測定 		9	第三學年第二學期 本內容項目著重於水分含量測定各方法的比較，水分含量及水活性測定的比較。
(七) 食品成分分析-醣類分析		<ol style="list-style-type: none"> 食品中醣類及分析相關知識 糖度測定及糖度計校正 還原糖定量—Somogyi法 還原糖定量—Bertrand法 		9	本內容項目著重於糖度計及鹽度計比較，還原糖Somogyi法及Bertrand法的比較。
(八) 食品成分分析-蛋白質分析		<ol style="list-style-type: none"> 食品中蛋白質及分析相關知識 蛋白質變定性試驗。 凱氏氮定量。 胺基態氮定量。 揮發性鹽基態氮分析 		9	本內容項目著重於揮發性鹽基態氮分析的補充及實驗。
(九) 食品成分分析-脂質分析		<ol style="list-style-type: none"> 食品中脂質及分析相關知識 脂質物性測定 脂質酸價測定 脂質皂化價測定 脂質過氧化價測定 粗脂肪之定量 		9	本內容項目著重於脂質含量測定各方法的比較
(十) 食品成分分析-礦物質分析		<ol style="list-style-type: none"> 食品中礦物質及分析相關知識 食品酸鹼性測定 食品鈣含量測定 		3	
(十一) 食品成分分析-維生素分析		<ol style="list-style-type: none"> 食品中維生素脂質分析相關知識 果汁中維生素 C 含量測定(碘滴定法及靛酚法) 		6	本內容項目著重維生素 C 含量測定方法(碘滴定法及靛酚法)的比較。
(十二) 食品添加物檢驗-防腐劑及殺菌劑分析		<ol style="list-style-type: none"> 食品添加物及分析相關知識 硼砂之檢驗 甲醛之檢驗 過氧化氫之檢驗 		3	本內容項目著重補充各添加物的用量法規
(十三) 食品添加物檢驗-漂白劑、保色劑及色素添加物檢驗-漂白劑、保色劑及色素		<ol style="list-style-type: none"> 二氧化硫殘留量測定 亞硝酸鹽之測定 酸性色素分離及鑑定 		3	本內容項目著重補充各添加物的用量法規及色素的補充
(十四) 水質檢驗		<ol style="list-style-type: none"> 氯水配製與測定 水總硬度測定 		3	本內容項目著重以食品原料為對象，應用基礎所學進一步實驗進行測定。
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 				

	<p>2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。</p> <p>3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。</p>
教學資源	<p>1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。</p> <p>2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。</p> <p>3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。</p> <p>4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。</p>
教學注意事項	<p>1. 教師教學前，編寫教學計畫。</p> <p>2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。</p> <p>3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。</p> <p>4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。</p> <p>5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。</p> <p>6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。</p>

表 11-2-3-49 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械設計實務			
	英文名稱	Mechanical Design Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目				
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	機械科				
	000003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、培養正確的傳統機具操作及加工技能及方法。 二、結合機械製造及機械工作加工方法的理論基礎能夠應用於機構設計及機械便覽設計基礎上 三、瞭解各種機械製造及機械工作加工方法及特性。 四、能對各種類機械設計之結構有初步的認識				
議題融入	無				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)傳統加工機具綜合練習		偏心機構練習、雙錐螺紋軸孔配合件練習、加工流程作業程序、組裝公差配合練習		10	
(二)傳統加工機具綜合練習		搖擺機構練習、單錐螺紋偏心軸孔配合件練習、加工流程作業程序、組裝公差配合練習		10	
(三)傳統加工機具綜合練習		滑塊夾緊機構練習、單錐螺紋雙階級軸孔配合件練習、加工流程作業程序、組裝公差配合練習		10	
(四)車床銼床磨床綜合練習		鑽模夾具機構練習、單錐螺紋偏心單階軸孔配合件練習、加工流程作業程序、組裝公差配合練習		8	
(五)車床銼床磨床綜合練習		沖壓機構練習、單錐螺紋雙階級軸孔配合件練習、加工流程作業程序、組裝公差配合練習		8	
(六)車床銼床磨床綜合練習		斜面升降機構練習、偏心單錐螺紋軸孔配合件練習、加工流程作業程序、組裝公差配合練習		8	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。 2.本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5.分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-50 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	氣壓迴路設計實習		
	英文名稱	Pneumatic circuit design internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	生物產業機電科			
	000300			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：氣油壓控制實習			
教學目標 (教學重點)	一、瞭解氣壓系統之工作原理及適用範圍。 二、認識各種氣壓元件。 三、熟悉各種氣壓基本迴路。 四、熟悉各種氣壓應用迴路。			
議題融入	生物產業機電科 (科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	純氣氣壓迴路設計介紹	純氣氣壓設計之基本概念	9	
	電氣氣壓迴路設計介紹	電氣氣壓設計之基本概念	9	
	基本氣壓迴路介紹(一)	衝擊迴路介紹	9	
	基本氣壓迴路介紹(二)	1.平衡迴路介紹 2.釋壓迴路介紹	9	
	基本氣壓迴路介紹(三)	鎖固迴路介紹	9	
	應用迴路介紹	氣壓應用迴路介紹	9	
	合 計		54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機、氣壓控制機台及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。 2.本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5.分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-51 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦套裝軟體實習			
	英文名稱	Computer package software Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	電子科				
	200000				
	第一學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、電腦基本知識概論與Windows作業系統操作練習。二、Word套裝軟體之操作與應用。三、PowerPoint套裝軟體之操作與應用。四、Excel套裝軟體之操作與應用。				
議題融入	電子科 (科技教育 資訊教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)電腦基本知識概論與Windows作業系統操作練習		1. 電腦基本知識講述 2. Windows作業系統操作 3. Windows作業系統設定		4	
(二)Word套裝軟體之操作與應用		1. Word 套裝軟體之操作環境 2. Word 基本編輯與設定 3. Word進階編輯		8	
(三)PowerPoint套裝軟體之操作與應用		1. PowerPoint套裝軟體之操作環境 2. PowerPoint基本編輯與設定 3. PowerPoint進階編輯		8	
(四)Excel套裝軟體之操作與應用		1. Excel套裝軟體之操作環境 2. Excel基本編輯與設定 3. Excel進階編輯		8	
(五)電腦軟體應用操作練習		1. 檔案管理 2. 目錄製作 3. 合併列印 4. 文書處理		8	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2. 職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。				
教學注意事項	1. 教師教學前編寫教學計畫。2. 本科目以教師講授以及電腦操作示範為主，教師在教學過程應注意學生學習反應，利用教學技巧，引發學生思考與主動參與討論以及實際操作，以達教學目的，並依學生個別差異，隨時給予個別輔導。3. 教師在教學時，應考核學生發問、作答、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。4. 課程教材及教具或學生所需材料，妥善運用現有資源，注重教學品質，提升學習成效。5. 為使學生能充分熟悉電腦套裝軟體應用，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。6. 教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。				

表 11-2-3-52 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦軟體應用實習		
	英文名稱	Computer software application internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	生物產業機電科			
	003000			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	使學生了解電腦軟體應用及學會基本操作			
議題融入	生物產業機電科 (科技教育 資訊教育 安全教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
檔案管理		系統環境及軟體介紹	6	
目錄製作		目錄製作介紹及練習	9	
合併列印(一)		合併列印介紹	6	
合併列印(二)		合併列印實作練習	9	
文書處理(一)		排版方法介紹	9	
文書處理(二)		排版方法實作練習	9	
文書處理(三)		綜合演練	6	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-53 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	有機化學實習			
	英文名稱	Organic Chemistry Laboratory			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目				
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	化工科				
	000003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：普通化學				
教學目標 (教學重點)	一、了解有機化學的基本操作。 二、熟悉有機化合物製備的方法，學習實驗的記錄。 三、熟悉有機化合物的反應與檢驗，並建立分析檢驗的能力與信心。 四、具有安全衛生的認知與習慣及關心環境與資源的素				
議題融入	化工科 (科技教育 安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)安全衛生教育		(一)安全衛生教育		3	
(二)簡單蒸餾		1. 蒸餾的方法 2. 簡單蒸餾		3	
(三)分級蒸餾		1. 分級蒸餾 2. 影響分餾效率因素		3	
(四)蒸汽蒸餾		1. 蒸汽蒸餾		3	
(五)萃取		1. 分配率 2. 分液漏斗的使用		3	
(六)酯化反應		1. 酯化反應 2. 酯類的性質		6	
(七)醇類製備、反應與檢驗		1. 醇類製備 2. 醇類反應 3. 醇類檢驗		6	
(八)醛、酮類製備、反應與檢驗		1. 醛、酮類製備 2. 醛、酮類反應 3. 醛、酮類檢驗		6	
(九)乙醯水楊酸的製備		1. 乙醯水楊酸的製備及檢驗		3	
(十)皂化反應		1. 皂化反應 2. 手工皂製作		6	
(十一)醣類反應與檢驗		1. 醣類的種類。 2. 醣類反應與檢驗		6	
(十二)蛋白質的檢驗		1. 蛋白質的種類。 2. 蛋白質反應與檢驗。		6	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-54 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	套裝軟體實習			
	英文名稱	Package software Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	資訊科				
	220000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、傳授電腦基本知識 二、熟悉windows作業系統之操作 三、熟悉word應用軟體之操作與應用 四、熟悉powerpoint應用軟體之操作與應用 五、熟悉excel應用軟體之操作與應用 六、熟悉access應用軟體之操作與應用 七、熟練電腦軟體應用丙級檢定				
議題融入	資訊科 (性別平等 品德教育 法治教育 科技教育 資訊教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)電腦概論		1. 電腦基本知識		4	
(二)windows作業系統		1. windows作業系統操作 2. windows作業系統設定		8	
(三) word應用軟體之操作與應用		1. word 應用軟體之操作環境 2. word 基本編輯與設定 3. word進階編輯		18	
(四) powerpoint應用軟體		1. powerpoint應用軟體之操作環境 2. powerpoint基本編輯與設定 3. powerpoint進階編輯		6	
(五)熟悉excel應用軟體之操作之操作與應用		1. excel應用軟體之操作環境 2. excel基本編輯與設定 3. excel進階編輯		8	
(六) access應用軟體之操作之操作與應用		1. access應用軟體之操作環境 2. access基本編輯與設定 3. access進階編輯		8	
(七)熟練電腦軟體應用丙級檢定		1. 檢定基本操作 2. 檢定基本設定 3. 檢定技巧分析		20	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊登請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-55 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	化工技術實習			
	英文名稱	Chemical Techniques Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	化工科				
	003000				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 認識化工廠中工安與環保的基本概念。2. 熟悉品質管制作業及各項基礎單元操作及儀表判讀。3. 培養學生操作陶藝技術之技能。				
議題融入	化工科 (能源教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 安全守則講解及測驗		1. 實驗室、實習工場應有之基本安全衛生設備 2. 實驗室、實習工場的安全衛生防護設備		3	
(二) 滅火器之選擇及乾粉滅火器之使用		使用輕便型手提乾粉滅火器演練滅火。		3	
(三) 化學品全球調和制度(GHS)分類及標示與廢氣分類		1. 正確應用化學品全球調和制度(GHS)分類及標示 2. 學校實驗室廢液暫行分類標準		3	
(四) 管制圖製作		繪製某產品A成份的檢驗報告，其品質管制以管制上限及下限為其合格標準之管制圖製作。		6	
認識鋼管及管件，請		(五) 配管裝置 依圖示，將現場所備之鋼管及管件正確組裝，以完成配管工作。		9	
(六) 壓縮機操作		往復式空氣壓縮機，準備啟用該壓縮機，演練啟用壓縮機之步驟。		9	
(七) 蒸餾裝置流程圖判讀		認識各設備名稱或編號，說明控制塔壓及頂部產品的方法。		3	
(八) 現場儀表判讀與操作		記錄現場儀錶的數據及依指定單位換算，能將目前正在自動控制的壓力、溫度、液位或流量控制器，將其設定點更改，使操作壓力能穩定改變。		9	
(九) 陶藝品製作		1. 熟悉陶藝品製作原理 2. 創意設計陶藝產品		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊需請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-56 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎電子實習			
	英文名稱	Basic Electron Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	電子科				
	330000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 認識電子元件的特性及使用。 2. 培養運用電子儀器進行電路測試的能力。 3. 培養基本電子電路實作的能力				
議題融入	電子科 (科技教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)基本工具的認識與使用		1. 基本工具的認識與使用 2. 焊接規則與練習		8	
(二)電子元件認識與使用 I		1. 被動元件的認識與使用 2. 主動元件的認識與使用		7	
(三)電子元件認識與使用 II		1. 機電元件的認識與使用 2. 電子元件的安裝與焊接		7	
(四)電子儀表的使用 I		1. 三用電錶的認識與使用 2. 電源供應器的認識與操作使用		7	
(五)電子儀表的使用 II		1. 信號產生器的認識與操作使用 2. 示波器的認識與操作使用		7	
(六)麵包板的認識與使用		1. 麵包板的基本構造 2. 電路的裝配規則與練習		4	
(七)繪圖與電路佈局		1. 繪圖的規則與練習 2. 電路佈局規則與練習		6	
(八)直流電源電路 I		1. 直流電源電路的結構 2. 變壓器介紹與焊接練習 3. 整流電路焊接練習		6	
(九)直流電源電路 II		1. 電容濾波電路焊接練習 2. 直流電源電路焊接練習		6	
(十)電晶體與認識與使用		1. 電晶體簡易好壞測量 2. 電晶體焊接練習		4	
(十一)簡易應用電路實作 I		1. 夜間自動點亮警示燈 2. 過熱警示電路		7	
(十二)簡易應用電路實作 II		1. 警車警報聲音電路 2. 觸控開關電路		7	
(十三)表面黏著元件的認識與使用		1. 表面黏著元件的認識 2. 表面黏著元件的焊接說明 3. 表面黏著元件的焊接練習		6	
(十四)儀表操作與量測 I		1. 量測電路分析與計算 2. 量測電路繪製 3. 量測電路裝配與焊接		6	
(十五)儀表操作與量測 II		1. 儀表操作手冊導讀 2. 儀表操作模擬練習 3. 實務儀表量測與記錄		6	
(十六)音樂盒電路實務組裝 I		1. 音樂盒機構設計 2. 音樂盒電路分析 3. 機電元件組裝與配線		7	
(十七)音樂盒電路實務組裝 II		1. 印刷電路板焊接 2. 熱縮套管操作與配線整理 3. 功能測試與偵測點訊號調校		7	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、示波器、電源供應器、信號產生器、數位電錶、測試機台、熱風槍、鑽床、表面黏著元件的焊接機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊登請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-57 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	種苗生產實習			
	英文名稱	Seedling Production Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	自主學習力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	園藝科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：植物栽培實習、農園場管理實習				
教學目標 (教學重點)	1. 認識園藝種苗生產之基本知識與技術 2. 培養將種苗生產技術應用於園藝及農業各領域之能力與興趣				
議題融入	園藝科 (環境教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 戶外教育 國際教育 原住民族教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)緒論		1. 種苗生產之意義與重要性 2. 園藝種苗生產之特性		6	
(二)有性繁殖種苗之生產技術		1. 有性繁殖原理 2. 種子的生產與採收 3. 種子貯藏		9	
(三)種子休眠及預措處理		1. 種子休眠 2. 種子發芽 3. 播種技術		9	
(四)無性繁殖之分株		1. 無性繁殖原理 2. 分株法繁殖法		6	
(五)無性繁殖之壓條法		1. 壓條繁殖法		6	
(六)無性繁殖之扦插 I		1. 扦插繁殖法 2. 莖插繁殖法		6	
(七)無性繁殖之扦插 II		1. 葉插繁殖法 2. 根插繁殖法		6	
(八)嫁接繁殖法 I		1. 切接及劈接法		6	
(九)嫁接繁殖法 II		1. 合接及舌接法 2. 芽接法		6	
(十)草質接		1. 草質接 2. 其他嫁接方法		6	
(十一)微體繁殖		1. 微體繁殖設備與器材 2. 培養基成分與配置		6	
(十二)果樹種苗之生產		1. 常綠果樹類		6	
(十三)果樹種苗之生產		1. 落葉果樹類		6	
(十四)蔬菜種苗之生產		1. 葫蘆科蔬菜之種苗生產 2. 十字花科蔬菜之種苗生產		6	
(十五)蔬菜種苗之生產		1. 茄科蔬菜之種苗生產 2. 菊科蔬菜之種苗生產 3. 繖形科蔬菜之種苗生產		6	
(十六)觀賞植物種苗之生產		1. 一二年生草花 2. 宿根草花 3. 球根花卉		6	
(十七)觀賞植物種苗之生產		1. 蘭花 2. 木本花卉 3. 其他觀賞植物		6	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-58 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業產品設計實務		
	英文名稱	Industry Product Designing Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	機械科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：電腦輔助設計實習、機械產品設計實習			
教學目標 (教學重點)	(一)了解參數式繪圖軟體的繪圖環境、設定及原理。 (二)培養正確使用參數式繪圖軟體繪圖的習慣。 (三)培養觀察實體元件的能力，進而繪製出正確的3D實體元件。 (四)培養應用參數式繪圖軟體的能力，建置簡易機構元件，完成電腦靜態組裝模擬、動態機構運動模擬。 (五)培養學生繪製立體系統圖的能力，使用3D列印技術製作簡易機構元件，完成實物組裝並做實物簡易機構運動模擬。 (六)培養具備電腦輔助立體製圖實務之能力。 (七)培養基礎設計能力與美感涵養，強化欣賞工藝之美的素養能力。 (八)培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。			
議題融入	機械科 (環境教育 品德教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 多元文化)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)塑膠容器繪製		塑膠容器繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	4	
(二)閥體繪製		閥體繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	4	
(三)固定盤繪製		固定盤繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	4	
(四)球型蓋繪製		球型蓋繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	6	
(五)泵下座繪製		泵下座繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	6	
(六)斜管繪製		斜管繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	6	
(七)吊架盤繪製		吊架盤繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	6	
(八)齒輪箱繪製		齒輪箱繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	6	
(九)機構本體繪製		機構本體繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	6	
(十)直承軸架繪製		直承軸架繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作	6	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。 2.本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以各種圖表、模型示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3.應要求學生於每次實習後繳該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5.分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-59 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網頁程式設計實習			
	英文名稱	Web Programming Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	資訊科				
	00022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 學生能瞭解HTML之語法及應用 2. 學生能瞭解動態網頁PHP之語法及應用 3. 學生能瞭解Apache 伺服器與MySQL資料庫				
議題融入	資訊科 (環境教育 品德教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) HTML 語言		1. HTML語法的基本概念 2. HTML常用的標籤介紹		6	
(二) 各元件基本設定		1. 表格的設計 2. 架框的設計 3. 表單的設計		10	
(三) CCS的應用		1. CCS元素 2. CCS的應用		4	
(四) 管理與發佈網站		1. 管理網站 2. 發佈網站		4	
(五) PHP語言		1. PHP語法的基本概念 2. PHP陣列與函數的使用 3. 表單的應用 4. 檔案存取與管理 5. 物件的建立與使用		20	
(六) MySQL資料庫		1. MySQL資料庫的管理技巧 2. SQL語法與函數的使用		20	
(七) PHP網頁與資料庫整合		PHP網頁與資料庫整合		8	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-60 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微電腦應用實習		
	英文名稱	Microcomputer Application Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	創發行動力、精進專業力、跨越統整力			
適用科別	電機科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<p>一、認識微電腦系統內部架構，並熟悉微電腦核心處理器之符號辨識及結構，並能進行問題解決。</p> <p>二、了解工作原理及正確寫出控制週邊元件的應用程式，展現系統思考、規劃執行及科技資訊運用之素養。</p> <p>三、具備操作發展設計平台與實習儀器之能力，快速進行軟體及硬體除錯，以科技資訊運用、問題解決、溝通協調及團隊合作之精神，積極面對與解決職場各種問題。</p> <p>四、認識微電腦應用工場設施，並了解工業安全及衛生與消防安全相關知識，建立工作職業安全及衛生知識的理解與實踐，探究職業倫理的基礎素養，並展現良好的工作態度與情操。</p> <p>五、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。</p>			
議題融入	電機科 (科技教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全衛生及微電腦應用		1. 實習工場設施的認識 2. 工業安全及衛生 3. 消防安全的認識 4. 微電腦應用的認識	3	
(二)微電腦應用實習平台		1. 微電腦演進及核心處理器 2. 微電腦實習平台架構 3. 微電腦應用實習平台的認識 4. 微電腦應用實習平台的實作	6	
(三)應用軟體開發平台安裝		1. 應用軟體開發平台安裝 2. 應用軟體除錯、下載	9	
(四)應用軟體開發		1. 變數宣告 2. 資料型態 3. 流程控制 4. 應用程式設計	12	
(五)微電腦基礎應用		1. 並列輸出/輸入控制 2. 串列輸出/輸入控制 3. 感測與驅動應用	12	
(六)微電腦進階應用		1. 乙太網路 2. 音訊輸出/輸入控制 3. 視訊輸出/輸入控制	12	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、示波器、電源供應器、信號產生器、數位電錶、各式IC及教學所需之防護設施。4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	教師教學前，編寫教學計畫。2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。5. 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-61 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	觀賞植物應用實習		
	英文名稱	Plants for Appreciation Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	自主學習力、有效溝通力、跨域統整力			
適用科別	化工科	建築科	室內空間設計科	園藝科
	000022	000022	000022	000022
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年
	食品加工科	家政科		
	000022	000022		
	第三學年	第三學年		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.瞭解觀賞植物之種類與範圍。 2.瞭解觀賞植物栽培生產之方法。 3.學習觀賞植物之管理與維護原則。 4.學習觀賞植物佈置戶外或居家環境之應用。			
議題融入	化工科 (環境教育 生命教育 科技教育 資訊教育 能源教育 多元文化 戶外教育) 建築科 (環境教育 生命教育 科技教育 資訊教育 能源教育 多元文化 戶外教育) 室內空間設計科 (環境教育 生命教育 科技教育 資訊教育 能源教育 多元文化 戶外教育) 園藝科 (環境教育 生命教育 科技教育 資訊教育 能源教育 多元文化 戶外教育) 食品加工科 (環境教育 生命教育 科技教育 資訊教育 能源教育 多元文化 戶外教育) 家政科 (環境教育 生命教育 科技教育 資訊教育 能源教育 多元文化 戶外教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
1. 緒論		課程說明，並介紹實習的環境	2	
2. 常見觀賞植物及其栽培環境		了解常見的觀賞植物與其栽培環境	6	
3. 切花的栽培生產		介紹常見的切花，並學習實際栽培生產切花	8	
4. 盆花的栽培生產		介紹常見的盆花，並學習實際栽培生產盆花	8	
5. 館賞樹木的栽培生產		介紹常見的觀賞樹木，並實際栽培觀賞樹木	8	
6. 花壇草花之栽培生產		介紹常見的花壇草花，並實際栽培花壇草花	8	
7. 觀賞植物的管理維護。		了解如何管理維護觀賞植物	4	
8. 觀賞植物之應用範疇。		了解觀賞植物應用的範圍有那一些	4	
9. 觀賞植物之應用基本原理。		學習如何設計影用觀賞植物	4	
10. 植栽設計選用。		了解如何依照環境挑選適當的觀賞植物	4	
11. 盆花之利用		學習使用盆花製作組合盆栽	6	
12. 切花之利用		學習使用切花配置裝飾環境	6	
13. 期末報告		選一觀賞植物作簡介，了解其栽培生產及應用之範疇。	4	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3.教學環境設備：電腦、單槍投影機、各種園藝設施與工具及教學所需之防護設施。4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	教學注意事項 1.教師教學前，編寫教學計畫。2.本科目為學生跨領域選修，以教授學生跨領域整合之專業知識與技能，並以實習操作為主，教學以各種適合盆植的蔬菜作物示範講解、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時，依該辦法規定辦理。3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。5.分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-62 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦設備裝修實習			
	英文名稱	Computer Equipment t Fitting Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	資訊科	電子科	電機科		
	0000(2)2 第三學年	0000(2)2 第三學年	0000(2)2 第三學年		
建議先修科目	有，科目：資訊科技				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解電腦硬體特性及功能 2.瞭解電腦硬體的工作原理 3.學會正確拆裝電腦設備的能力 4.能夠安裝作業系統，進行系統設定，安裝驅動程式 5.能夠維修電腦，故障排除				
議題融入	資訊科 (科技教育 資訊教育 安全教育) 電子科 (科技教育 資訊教育 安全教育) 電機科 (科技教育 資訊教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 電腦概論		1. 電腦的發展沿革 2. 電腦的特性 3. 電腦的功能		2	
(二) 電腦硬體工作原理		1. CPU的工作原理介紹 2. 南橋晶片的工作原理介紹 3. 北橋晶片的工作原理介紹 4. 記憶體的工作原理介紹 5. USB基本介紹 6. 硬碟介面介紹		3	
(三) 電腦硬體元件拆裝實作與技巧		1. CPU拆裝實作與技巧 2. 主記憶體拆裝實作與技巧 3. 硬碟拆裝實作與技巧 4. 光碟機拆裝實作與技巧 5. 顯示卡拆裝實作與技巧 6. 網路卡拆裝實作與技巧 7. 電源供應器拆裝實作與技巧		9	
(四) BIOS設定		1. Main功能表基本操作介紹及設定 2. Advanced功能表基本操作介紹及設定 3. Power功能表基本操作介紹及設定 4. Boot功能表基本操作介紹及設定 5. Exit功能表基本操作介紹及設定		2	
(五) 硬碟規劃		1. 硬碟低階格式化介紹與實務操作 2. 硬碟高階格式化介紹與實務操作 3. 硬碟磁區分割規劃介紹與實務操作		3	
(六) 系統安裝設定及驅動程式		1. 作業系統安裝與設定 2. 晶片組驅動程式安裝與設定 3. 顯示卡驅動程式安裝與設定 4. 網路卡驅動程式安裝與設定 5. 多媒體控制卡驅動程式安裝與設定 6. 軟體安裝與設定		9	
(七) 電腦維修及故障排除		1. CPU故障判定與排除 2. 主記憶體故障判定與排除 3. 硬碟故障判定與排除 4. 光碟機故障判定與排除 5. 顯示卡故障判定與排除 6. 網路卡故障判定與排除 7. 電源供應器故障判定與排除		4	
(八) 檢修設備與儀器		1. 網路線製作工具使用與介紹 2. 三用電錶測量工具使用與介紹 3. 集線器使用與介紹 4. 網路線測量工具使用與介紹 5. 電腦拆裝手工具使用與介紹		4	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統、網路系統、示波器、網路線製作工具、電錶、集線器、網路線測量工具、電腦拆裝手工具及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目為學生跨領域選修，以教授學生跨領域整合之專業知識與技能，並以實習操作為主，教學以示範講解、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時，依該辦法規定辦理。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理與實務操作，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-63 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	模型製作實習			
	英文名稱	Model Making Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	室內空間設計科				
	330000				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.能瞭解各式材料。 2.能熟悉材料並能發現材料的可能性 3.能配合點線面及美的形式原理製作相關模型表現。 4.具備配合其他設計實務進階課程之能力，將模型製作能力融入它科的表現。				
議題融入	室內空間設計科(環境教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)基本構成介紹及製作		1.環境、材質及工具的介紹認識。 2.基本設計運用於立體構程設計。		6	
(二)材質練習1		運用點元素製作材質構成		6	
(三)材質練習2		運用線元素製作材質構成		6	
(四)平面轉立體構成		運用點、線、面元素製作立體模型		6	
(五)立體模型製作		球型立體製作		6	
(六)單位形製作與構成1		單位形設計與繪製		6	
(七)單位形製作與構成2		單位形接合與製作		6	
(八)複合材料製作1		聖誕花園製作		6	
(九)複合材料製作2		立體卡片製作		6	
(十)空間模型製作		體與線的構成-虛實之間		6	
(十一)名椅模型製作1		名椅介紹與繪製		6	
(十二)名椅模型製作2		名椅繪製製作		6	
(十三)名椅模型製作3		製作名椅模型		6	
(十四)室內模型製作1		空間發想、概念分析		6	
(十五)室內模型製作2		平面規劃及繪製		6	
(十六)室內模型製作3		製作室內模型		6	
(十七)室內設計展規劃1		展版製作與繪製		6	
(十八)室內設計展規劃2		展覽規劃與製作		6	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2.職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。 3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機、陶藝製作設備、桌上型模型製作機具設備及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。 2.本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以實物模型示範講解、觀摩、操作、評量為原則實施。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5.分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-64 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	模型製作實習			
	英文名稱	Model making practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
科目來源	學校自行規劃				
學生圖像	自主學習力、創發行動力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	生物產業機電科				
	00002				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、模型製作工具介紹。 二、學習利用3D列印製作模型。 三、學習利用雷射切割製作模型。 四、培養學習良好的工業安全與衛生的工作習慣，並習得負責敬業、互助合作及服務人群的工作態度				
議題融入	生物產業機電科(科技教育 資訊教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
模型繪圖軟體應用		模型圖繪製		4	
3D列印模型圖繪製		3D列印模型圖繪製		8	
3D列印模型輸出		3D列印模型參數設定及輸出		8	
雷射切割模型圖繪製		雷射切割模型圖繪製		8	
雷射切割模型圖輸出		雷射切割模型參數設定及輸出		8	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、3D列印機、雷射切割機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-65 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活木工手作		
	英文名稱	Practical Woodworking for Daily Life		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
學生圖像	科目來源 其他；說明：說明：跨領域選修			
適用科別	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
	化工科	建築科	室內空間設計科	園藝科
	000022	000022	000022	000022
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年
	食品加工科	家政科		
	000022	000022		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	使學生了解木工手作器具及簡易木工機械。能夠善用手工及機械，進行創意設計及工序設計，最終應用在建築、室內、園藝、食品包裝、生活工藝等領域。將木工應用在跨領域的工具製作。			
議題融入	化工科（性別平等 生命教育 科技教育 能源教育 安全教育 多元文化 戶外教育） 建築科（性別平等 品德教育 科技教育 能源教育 安全教育 多元文化） 室內空間設計科（性別平等 科技教育 能源教育 安全教育 多元文化） 園藝科（性別平等 科技教育 能源教育 安全教育 多元文化） 食品加工科（科技教育 安全教育 生涯規劃） 家政科（性別平等 能源教育 安全教育 多元文化）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)課程導入		1. 介紹木作會使用到的各項手工工具 2. 介紹木作會使用到的機械 3. 工業安全宣導	6	第五學期
(二)生活觀察		1. 生活中的木製器具 2. 木材的種類及適用情況	6	第五學期
(三)木材雕刻1		1. 雕刻生活中常見的紋飾	8	第五學期
(四)木材雕刻2		1. 雕刻喜愛的花草、logo	8	第五學期
(五)木材雕刻3		1. 雕刻喜愛的logo	8	第五學期
(六)搖擺擺件1		1. 設計曲線造型、切割	9	第六學期
(七)搖擺擺件2		1. 砂磨、組裝	9	第六學期
(八)個人創作1		1. 生活上的木作創作1	9	第六學期
(九)個人創作2		1. 生活上的木作創作2	9	第六學期
合計			72	
學習評量 (評量方式)	平時作業、小型設計作品、個人創作、參與心得			
教學資源	雕刻刀、線鋸、帶鋸、砂磨機、線上資源			
教學注意事項	包含教材編選、教學方法			

表 11-2-3-66 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	烘焙實習		
	英文名稱	Baking Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
學生圖像	科目來源 學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	家政科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一)瞭解烘焙之起源、定義、分類及發展趨勢。 (二)瞭解的烘焙原料、器具設備、烘焙計算及作業流程。 (三)熟練烘焙食品之麵包、蛋糕、西式點心基礎產品製作技巧。 (四)具備正確的烘焙工作態度、從業概念、職業道德及安全衛生習慣。 (五)具備烘焙美感素養。			
議題融入	家政科 (品德教育 科技教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化)			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項		分配節數	備註
(一)緒論	1. 烘焙的定義 2. 烘焙的起源及分類 3. 烘焙食品的發展趨勢		3	上冊
(二)烘焙設備與器具的認識	1. 烘焙設備的認識 2. 烘焙器具的認識 3. 烘焙設備器具的使用與維護		3	上冊
(三)烘焙材料的認識	1. 常用之烘焙麵粉類 2. 常用之烘焙油脂類 3. 常用之烘焙糖類 4. 常用之烘焙蛋類 5. 常用之烘焙乳製品 6. 酵母及化學膨脹劑 7. 乳化劑及鹽 8. 巧克力與可可粉 9. 水果類、堅果類及其他 10. 烘焙常用酒類		6	上冊
(四)烘焙計算	1. 度量衡單位與換算 2. 烘焙百分比 3. 烘焙配方計算		3	上冊
(五)麵包的認識	1. 麵包的定義 2. 麵包的分類 3. 麵包常用材料 4. 麵包製作方法與流程 5. 麵包內餡與裝飾 6. 麵包品評與鑑定。		6	上冊
(六)麵包製作	1. 軟質麵包 如：山形白土司、圓頂奶油土司、圓頂葡萄乾土司、橄欖型餐包、帶蓋全麥土司 2. 硬質麵包 如：雞蛋牛奶麵包 3. 甜麵包 如：波蘿麵包、紅豆甜麵包、奶酥甜麵包、布丁餡甜麵包 4. 鬆質麵包 如：牛角麵包 5. 其他變化產品 如：蔓越莓司康、鱈魚蔥花麵包、辮子麵包、肉鬆麵包卷、芝士芝麻棒		33	上冊
(七)蛋糕的認識	1. 蛋糕的分類 2. 蛋糕常用材料 3. 蛋糕製作方法與流程 4. 蛋糕整型與裝飾技巧 5. 蛋糕品評與鑑定		9	下冊
(八)蛋糕製作	1. 麵糊類。 如：重奶油蛋糕、奶油大理石蛋糕 2. 乳沫類。 如：海綿蛋糕、香草天使蛋糕、酒會小蛋糕 3. 戚風類。 如：香草戚風蛋糕、巧克力戚風蛋糕捲、葡萄乾戚風蛋糕捲		18	下冊
(九)西式點心的認識	1. 西式點心的種類 2. 小西餅定義與製作方法 3. 奶油空心餅定義與製作方法 4. 派和塔定義與製作方法 5. 鬆餅定義與製作方法 6. 披薩定義與製作方法 7. 道納司定義與製作方法 8. 膠凍類西點定義與製作方法		6	下冊
(十)西式點心製作	1. 小西餅 如：指形小西餅、冰箱小西餅 2. 奶油空心餅 如：奶油空心餅、天鵝泡芙 3. 派和塔 如：檸檬布丁派、水果塔 4. 鬆餅 如：裝飾鬆餅 5. 披薩 如：厚片披薩、薄片披薩 6. 道納司		21	下冊

	如：酵母道納司 7. 膠凍類西點 如：蒸烤雞蛋牛奶布丁、雙色果凍、奶酪		
合 計		108	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。		
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。		
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。		

表 11-2-3-67 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活園藝		
	英文名稱	Living Horticulture		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	自主學習力、有效溝通力、跨域統整力			
適用科別	化工科	建築科	室內空間設計科	園藝科
	000022	000022	000022	000022
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年
	食品加工科	家政科		
	000022	000022		
	第三學年	第三學年		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.瞭解日常生活(食、衣、住、行)與園藝之關係 2.學會居家種植蔬果花卉等園藝植物 2.學會應用園產品提升生活品質。			
議題融入	化工科(環境教育 生命教育 科技教育 資訊教育 能源教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 戶外教育) 建築科(環境教育 生命教育 科技教育 資訊教育 能源教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 戶外教育) 室內空間設計科(環境教育 生命教育 科技教育 資訊教育 能源教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 戶外教育) 園藝科(環境教育 生命教育 科技教育 資訊教育 能源教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 戶外教育) 食品加工科(環境教育 生命教育 科技教育 資訊教育 能源教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 戶外教育) 家政科(環境教育 生命教育 科技教育 資訊教育 能源教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 戶外教育)			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項		分配節數	備註
(一)園藝作物分類	1. 根、莖、葉、花、果,各類需求差異 2. 常見園藝作物的科別與特性 3. 病蟲害/養分/水分 的需求差異		4	
(二)園藝作物栽培的環境與栽培條件:季節與地點	1. 土質(介質) 2. 光照與溫度 3. 水分 4. 肥料 5. 種植環境的整體影響		6	
(三)種子處理與育苗技巧	1. 為什麼種不活? 2. 播種/催芽通用原則 3. 幼苗期的培育不一樣—專業穴盤育苗 4. 種子的需求:水、氧、光/暗 5. 移植與定植 6. 健化—讓植物幼苗強化的方法		8	
(四)容器選用與介質調配	1. 盆/土 需互相搭配 2. 盆植與田間栽培的差異 3. 常用盆栽介質的特性 4. 容器的型式—漂亮沒有用、大不一定好		8	
(五)盆栽作物的水分管理與施肥	1. 環境對了才考慮營養問題 2. 何時施肥?怎麼施肥?—施肥方式與原則 3. 「多久澆一次水」—最常見的無解問題 4. 何時澆水/怎麼澆水有差嗎?—通用澆水方式與原則		6	
(六)盆栽作物栽培管理技術	1. 種在盆子裡的相關問題與限制 2. 促進生長的小技巧		4	
(七)盆栽作物的修剪	1. 修剪、除葉、疏果的原則		6	
(八)盆栽作物的追肥	1. 掌握關鍵時期的追肥 2. 追肥施用的方法和時機		4	
(九)盆栽作物栽培管理技術	1. 病害與蟲害 (1) 如何減少與預防 (2) 噴農藥? 有其他方法嗎?		4	
(十)採收作物	1. 如何判斷採收成熟度與採收的注意事項		4	
(十一)設施利用	1. 支架/網架 2. 家庭盆栽的簡易保護—遮陰、防風		5	
(十二)資材利用	1. 有可以防蟲的東西嗎?—簡易防蟲裝置 2. 好收成一定要很累?!—簡易定時噴水安裝		5	
(十三)園產品利用	1. 利用栽培蔬果來加工食用 2. 花卉居家布置		4	
(十四)成果與討論	1. 成果發表 2. 課程心得討論		4	
合計			72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理: 1. 實習技能55%:含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%:含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%:含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則,並得由教務處依各項評量性質提出建議案,經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用:除審定之教科用書外,全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發:配合課程綱要實施,針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等,進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備:電腦、單槍投影機、各種園藝設施與工具及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1. 教師教學前,編寫教學計畫。 2. 本科目為學生跨領域選修,以教授學生跨領域整合之專業知識與技能,並以實習操作為主,教學以各種適合盆植的蔬菜作物示範講解、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時,依該辦法規定辦理。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理,宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課,非			

情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。

表 11-2-3-68 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	焊接實習			
	英文名稱	Welding practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
學生圖像	科目來源	學校自行規劃			
適用科別	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
	機械科	生物產業機電科	汽車科		
	0000(2)2	0000(2)2	0000(2)2		
	第三學年	第三學年	第三學年		
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.使學生了解各類焊接法之優異。2.使學生具備各類焊接的技術。3.使學生能將焊接技術應用於車身及钣材的修補上。				
議題融入	機械科(品德教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育) 生物產業機電科(品德教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育) 汽車科(品德教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
軟焊		1.軟焊原理簡介。		8	
硬焊		2.硬焊原理簡介。		4	
氣焊		3.氧乙炔焊接。		4	
電阻焊		4.點銲焊接法		4	
弧焊		5.電弧焊接法。		4	
電焊檢測		6.電焊之缺陷及防止方法。		4	
惰性氣體保護焊接		7.MIG/TIG焊接。		4	
惰性氣體焊接檢測		8.MIG/TIG缺陷及防止方法。		4	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。 2.本科目為學生跨領域選修，以教授學生跨領域整合之專業知識與技能，並以實習操作為主，教學以各種機具示範講解、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時，依該辦法規定辦理。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5.分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-69 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	製圖進階實習		
	英文名稱	Cartographic advanced internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	建築科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：製圖實習、建築製圖實習、施工圖實習			
教學目標 (教學重點)	1. 增強圖學基本知識與技能。 2. 增進識圖與繪圖之能力。 3. 增強統測製圖實習考科之實力。			
議題融入	建築科 (科技教育 資訊教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、製圖基本觀念		1-1 工程圖學之意義 1-2 工程圖之種類 1-3 圖紙規格及摺疊法 1-4 工程圖之比例大小 1-5 圖框、標題欄之規格	6	
二、製圖儀器之使用		2-1 製圖板及製圖桌椅 2-2 鉛筆及其使用方法 2-3 平行尺及其使用方法 2-4 三角板及其使用方法 2-5 圓規、分規及其使用方法 2-6 曲線板、曲線規及其使用方法 2-7 比例尺的刻度判讀與使用方法 2-8 模板(家具板)及其使用方法 2-9 儀器使用時應注意事項	6	
三、線法與字法之應用		3-1 基本線法 3-2 線之種類 3-3 製圖線條之畫法 3-4 建築圖上線條之應用 3-5 字法的一般通則 3-6 中文字法 3-7 英文字母及數字 3-8 字法書寫應注意之規格 3-9 筆觸及軌線之應用	8	
四、應用幾何畫法		4-1 幾何圖形之基本要素 4-2 直線、平行線及垂直線之畫法 4-3 線段、角度、圓弧等分法 4-4 畫圓及求圓心 4-5 切線與切點之畫法 4-6 多邊形畫法 4-7 圖形的遷移 4-8 土木與建築常用曲線幾何之畫法	8	
五、投影畫法應用		5-1 圖面投影之意涵 5-2 圖面投影之分類及常用名詞 5-3 象限之規定 5-4 點投影 5-5 直線投影 5-6 平面投影 5-7 第一象限正視圖 5-8 第三象限正視圖	6	
六、正投影視圖繪製		6-1 正投影原理 6-2 正投影練習 6-3 側投影 6-4 線條之優先順序 6-5 正投影視圖相關位置與選擇 6-6 正投影製圖步驟 6-7 立體圖 6-8 立體正投影 6-9 斜投影 6-10 徒手畫 6-11 視圖在工程圖中的角色是構想傳遞	6	
七、建築剖面圖繪製		7-1 建築剖面圖之畫法 7-2 剖面圖之意義及種類 7-3 剖面圖慣用表示法 7-4 剖面圖在工程圖中之角色	6	
八、建築圖尺度標註		8-1 建築圖尺度標註之意涵 8-2 尺度標註內容及原則 8-3 其他尺度標註 8-4 比較主要工業國家之尺度標註 8-5 尺度標註及註解之重要性	6	
九、輔助視圖之使用		9-1 輔助視圖之意涵 258 9-2 輔助視圖之種類 259 9-3 單斜面之法線視圖與旋轉視圖 260 9-4 單斜面法線視圖與旋轉視圖之實形求法 264 9-5 複斜面之法線視圖與旋轉視圖 268 9-6 複斜面法線視圖與旋轉視圖之實形求法	2	
十、透視圖投影		10-1 透視投影之意涵 10-2 透視投影之名詞及種類 10-3 透視原理	9	

	10-4 透視圖法 10-5 光源之性質 10-6 透視陰影求法		
十一、土木與建築製圖繪製	11-1 建築圖之內容 11-2 土木與建築圖各種相關符號之意義 11-3 三視圖應用於平面圖 11-4 三視圖應用於立面圖 11-5 三視圖應用於剖面繪製應用	9	
合 計		72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。		
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。		
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。		

表 11-2-3-70 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦硬體裝修實習			
	英文名稱	Computer Hardware Fitting Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
學生圖像	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	資訊科				
	000002				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解電腦硬體特性及功能 2. 瞭解電腦硬體的工作原理 3. 學會正確拆裝電腦設備的能力 4. 能夠安裝作業系統，進行系統設定，安裝驅動程式 5. 能夠維修電腦，故障排除 				
議題融入	資訊科 (環境教育 品德教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 生涯規劃)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) 電腦硬體		<ol style="list-style-type: none"> 1. 電腦硬體元件介紹：功能、特性、發展沿革 2. 電腦硬體工作原理介紹 3. 電腦硬體元件拆裝實作及注意事項提示 		6	
(二) BIOS		<ol style="list-style-type: none"> 1. BIOS設定功能介紹 		2	
(三) 硬碟規劃		<ol style="list-style-type: none"> 1. 硬碟規劃 		2	
(四) 作業系統安裝與設定		<ol style="list-style-type: none"> 1. 作業系統安裝、設定及驅動程式 2. 作業系統設定及驅動程式 		10	
(五) 電腦維修		<ol style="list-style-type: none"> 1. 電腦設備更新注意事項 2. 電腦維修及故障排除 		16	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以電腦實作示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 				

表 11-2-3-71 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦繪圖實習			
	英文名稱	Computer graphics internship			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
學生圖像	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	建築科				
	02000				
	第一學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.透過3D繪圖軟體、影像處理軟體的訓練。2.使學生具備立體造型、軟體操作、影像後製的能力。3.培養學生未來進行專業製圖、設計繪製的基礎能力。				
議題融入	建築科(品德教育 科技教育 資訊教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
SketchUp 基礎指令		1. SketchUp工作介面。 2. SketchUp基礎指令。		9	
SketchUp 建模		基礎建模(含材質與動畫)		9	
SketchUp 立體造型設計		卡接設計(含材質與動畫)		9	
SketchUp 平面圖建模		建築物平面圖轉立體建模		9	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。2.本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。5.分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-72 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦繪圖實習			
	英文名稱	Computer Aided Drawing Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
學生圖像	科目來源	學校自行規劃			
適用科別	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精選專業力、跨域統整力				
	資訊科	電子科	電機科		
	00002(2)	00002(2)	00002(2)		
	第三學年	第三學年	第三學年		
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、學習正確的使用電腦輔助繪圖軟體，並熟悉各種指令。 二、學習繪製室內配線及工業配線電路圖、相關電路的能力。 三、培養電路繪圖的興趣及良好的工作習慣。				
議題融入	資訊科 (科技教育) 電子科 (科技教育) 電機科 (科技教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)工業安全及衛生		1. 職業安全衛生共同科目 2. 工作倫理與職業道德共同科目 3. 環境保護共同科目 4. 節能減碳共同科目		2	
(二)認識Visio介面與工作環境		1. Visio入門簡介 2. Visio工作環境介紹		4	
(三)熟悉Visio基本操作i		1. 基本的操作技巧 2. 圖形與文字的編輯 3. 電路零件符號建立		6	
(四)基礎電路繪圖		1. 認識電子電路符號 2. 熟悉電子電路零件庫與電路建置		8	
(五)室內配線控制線路繪圖		1. 認識室內配線線路控制原理 2. 熟悉室內配線線路繪圖		8	
(六)工業配線控制線路繪圖		1. 認識工業配線線路控制原理 2. 熟悉工業配線線路繪圖		8	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作動機、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統、配電盤、室內配線盤組及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目為學生跨領域選修，以教授學生跨領域整合之專業知識與技能，並以實習操作為主，教學以實例示範講解、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時，依該辦法規定辦理。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-73 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	手作創意花草		
	英文名稱	Practical Woodworking for Daily Life		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
學生圖像	科目來源 其他；說明：說明：跨領域選修			
適用科別	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
	化工科	建築科	室內空間設計科	園藝科
	000022	000022	000022	000022
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年
	食品加工科	家政科		
	000022	000022		
第三學年	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	使學生了解花草植物的基本形態特徵，能進行觀察與描繪，建立基本的手繪技法(針筆、水彩、彩鉛)，提升美感表達能力，最終能應用於建築、室內、園藝、食品包裝、生活工藝等領域。培養審美敏感度，增進跨領域合作交流能力，培養設計思維與創造力。			
議題融入	化工科(性別平等 環境教育 生命教育 科技教育 能源教育 安全教育 多元文化) 建築科(性別平等 環境教育 品德教育 安全教育 生涯規劃 多元文化 戶外教育) 室內空間設計科(性別平等 環境教育 多元文化 戶外教育) 園藝科(性別平等 環境教育 品德教育 安全教育 生涯規劃 多元文化 戶外教育) 食品加工科(環境教育 生命教育 生涯規劃) 家政科(環境教育 生命教育 能源教育 多元文化)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)課程導入		1.課程介紹、花草與生活連結	6	第五學期
(二)花草觀察1		1.花草基本型態描繪1	6	第五學期
(三)花草觀察2		1.花草基本型態描繪2	6	第五學期
(四)表現技法1		1.針筆、水彩表現	9	第五學期
(五)表現技法2		1.色鉛筆表現	9	第五學期
(六)跨領域應用 1		1.花草圖像設計元素分析	6	第六學期
(七)跨領域應用 2		1.花草圖像設計元素設計應用	6	第六學期
(八)主題創作1		1.花草元素與空間設計 2.花草元素與服飾設計	8	第六學期
(九)主題創作2		1.花草元素與景觀設計	8	第六學期
(十)主題創作3		1.花草與食品包裝	8	第六學期
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	平時作業與練習、小型設計作品、主題創作、課程參與與心得			
教學資源	針筆、水彩顏料與筆刷、彩色鉛筆、速寫本、水彩紙 實務投影機、線上資源(花草攝影、設計案例)、校園植物			
教學注意事項	教材:自編教材 教學方法:講述法、示範法、小組討論			

表 11-2-3-74 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品檢驗分析實習			
	英文名稱	Food Inspection and Analysis Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目				
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	食品加工科				
	000300				
	第二學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：基礎化學、食品化學與分析實習				
教學目標 (教學重點)	(一)、了解食品檢驗分析的原理。 (二)、熟練食品檢驗分析的基本操作方法。 (三)、熟悉食品醣類、蛋白質及脂質分析基本操作方法。 (四)、熟悉食品礦物質、維生素及食品添加物分析的基本操作方法。 (五)、熟悉食品感官品質評理及基本操作方法。 (六)、具備互助合作、良好工作態度的情操及重視職場倫理及安全。				
議題融入	食品加工科 (品德教育 法治教育 安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)	內容細項			分配節數	備註
(一) 實驗場所之安全衛生教育與相關作業管理	1. 實驗場所環境、緊急逃生路線、設備及滅火器使用之認識 2. 實驗室安全規則及相關勞動法令規章之認識 3. 實驗室毒性化學藥品分類及危害發生處理方式之認識 4. 實驗室廢棄物之分類及貯存 5. 食品檢驗分析相關新科技資訊與媒體之識讀、思辨及其應用實驗室安全規則認識			3	
(二) 食品基本成分分析-水分分析	1. 食品中水分分析相關知識 2. 穀類之水分含量測定 3. 穀類加工食品之水活性測定			6	
(三) 食品成分分析-醣類分析	1. 食品中醣類分析相關知識 2. 果汁之糖度及可滴定酸度測定 3. 水果之還原醣定量—Somogyi 法 4. 水果之還原醣定量—Bertrand 法 5. 水果之粗纖維定量			9	
(四) 食品成分分析-蛋白質分析	1. 食品中蛋白質分析相關知識 2. 穀粉類之凱氏氮定量 3. 畜產品揮發性鹽基態氮(VBN)測定			6	
(五) 食品成分分析-脂質分析	1. 食品中脂質分析相關知識 2. 牛乳脂肪含量測定 3. 沙拉油比重之測定 4. 黃豆粗脂肪之測定 5. 鹹鴨蛋硫巴必妥酸測定			6	
(六) 食品成分分析-礦物質分析	1. 食品中礦物質分析相關知識 2. 麵粉粗灰分測定 3. 黃豆之酸鹼性測定			3	
(七) 食品成分分析-維生素分析	1. 食品中維生素分析相關知識 2. 果汁中維生素 C 含量測定			6	
(八) 食品添加物檢驗-防腐劑、殺菌劑及保色劑分析	1. 食品添加物分析相關知識 2. 貢丸中硼砂之檢驗 3. 魚丸中過氧化氫之檢驗 4. 香腸中亞硝酸鹽之測定 5. 金針中亞硫酸鹽之測定 6. 其他食品添加物之測定(含瘦肉精、農藥殘留、脂肪酸敗)			6	
(九) 其他食品檢驗	1. 酒類之酒精度檢驗 2. 果汁中甲醛態氮之檢驗 3. 罐頭食品之折罐及檢驗			9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-75 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	創意立體設計實習		
	英文名稱	Creative Three-dimensional Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	室內空間設計科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：模型製作實習、造形原理、基本設計			
教學目標 (教學重點)	學習概念發想、元素到演繹、程序、造型原理及腦力激盪開始，進行一連串的實作與訓練。			
議題融入	室內空間設計科（環境教育 防災教育）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
一、基本設計與各種表現形式		運用點線面之構成製作模型表現	9	
二、平面構成與應用		運用美的形式原理製作模型製作	9	
三、有機造型設計及應用		1. 有機造型設計案例分享	9	
四、仿生設計 1		1. 概念發想 2. 草圖繪製、討論、修正 3. 精稿繪製	9	
五、仿生設計 2		1. 模型製作 2. 版面製作	9	
六、3D立體繪圖實作 1		基本形建模及繪製	9	
七、3D立體繪圖實作 2		曲面建模及繪製-水壺建模、玻璃杯、自由造型建模	9	
八、3D立體繪圖實作 3		彩現、尺寸標註	9	
九、3D列印 1		運用繪圖軟體繪製公仔，並進3D列印	9	
十、UV直噴機列印		運用電腦繪圖設計圖樣，製作杯墊、手機殼設計	9	
十一、翻模製作		1. 製作模具 2. 翻模製作	9	
十二、展覽規劃		1. 作品彙整及修整 2. 版面設計及製作 3. 展場規劃與籌備	9	
合 計			108	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、陶藝製作設備、桌上型模型製作機具設備及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-76 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	空間設計實習		
	英文名稱	Space Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	室內空間設計科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：模型製作、造形原理、創作基礎、電腦向量繪圖實習、概念發想			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能讓學生了解空間設計的類型及簡易發展沿革與特質，以具備空間規劃與設計的能力，並培養新的設計論述視野，前瞻設計新的想像。 2. 了解當代設計師規劃之室內空間設計。 			
議題融入	室內空間設計科 (環境教育 安全教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)空間設計一		1. 空間的構成模式分析。 2. 報告活動	18	
(二)人與空間的關係		1. 人與空間的觀察與分析 2. 觀察並記錄人與空間的活動 3. 基本人體尺度與工學	18	
(三)校園空間觀察		1. 觀察校園有趣的空間 2. 搜尋失落的空間 3. 報告活動	18	
(四)商業空間設計		1. 商業空間案例分析 2. 商也空間搜尋及報告活動	18	
(五)商業空間設計1		1. 選定在地商家，並做分析、訪談、資料蒐集等。 2. 以在地商家為例並為其重新設計改造1。	18	
(六)商業空間設計2		1. 平面圖繪圖 2. 空間設計與製作	18	
合 計			108	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、桌上型模型設備及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以實物模型示範講解、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊登請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 			

表 11-2-3-77 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	分析化學實習		
	英文名稱	Analytical Chemistry Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	食品加工科			
	000300			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：基礎化學、食品化學與分析實習			
教學目標 (教學重點)	<p>(一)、 熟練分析化學的操作技能與對物質組成分析的能力，並能實際應用、展現自我精進與探索的能力。</p> <p>(二)、 了解物質的定性與定量分析，運用以執行各項檢驗，並能解決實務問題，具備系統思考、符號表達與科技資訊之能力。</p> <p>(三)、 具備食品衛生安全相關法規知識，展現注重環境保護、性別平等、良好工作態度、注重職場倫理、重視勞動權益及避免職業災害之素養。</p> <p>(四)、 具備閱讀食品資訊與媒體所需之基本素養，能關注最新食品科技發展，兼顧實務性與前瞻性之國際觀。</p> <p>(五)、 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。</p>			
議題融入	食品加工科 (品德教育 法治教育 安全教育)			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項		分配節數	備註
(一) 實驗場所之安全衛生教育與相關作業管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗場所環境、緊急逃生路線、設備及滅火器使用之認識 2. 實驗室安全規則及相關勞動法令規章之認識 3. 實驗室毒性化學藥品分類及危害發生處理方式之認識 4. 物質安全資料表的查詢 5. 實驗室廢棄物之分類及貯存 6. 分析化學相關新科技資訊與媒體之識讀、思辨及其應用 		3	
(二) 基礎實驗操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分析儀器及實驗器具之認識、操作及保養方法 2. 試劑濃度基本認識與計算 3. 試劑配製及標定 4. 試料取樣與稱量 5. 數據處理 		9	
(三) 基礎定性分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 常見金屬焰色分析 2. 陰、陽離子定性分析 		6	
(四) 基礎重量分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重量分析理論認識 2. 重量分析器具與儀器認識及操作(含電子天平、水分之定量及濾紙灰分之定量)穀粉類之凱氏氮定量 		9	
(五) 基礎容量分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 容量分析理論認識 2. 容量分析器具與儀器操作 3. 容量分析溶液濃度計算、配製及標定 4. 酸鹼滴定法 		12	
(六) 基礎儀器分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 儀器分析理論與儀器操作 2. pH 計校正與pH 測定 3. 鹽度計校正與鹽度測定 4. 糖度計校正與糖度測定 5. 離心機之操作 6. 酒精度計校正與酒精度測定 7. 分光光度計之測定 		15	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	<p>實習成績依下列各評量方式辦理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 			

表 11-2-3-78 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	縫紉實習		
	英文名稱	Sewing Skill Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	家政科			
	002200			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：多媒材創作與實務			
教學目標 (教學重點)	<p>本課程教學目標在協助學生具備縫紉製作的基本知識與實作能力，培養細心與耐心的工作態度，並能運用縫紉來增進生活情趣。主要內容包含 1.緒論 2.縫紉用具 3.實用縫紉法 4.量身 5.飾品製作 6.服飾再創作。</p> <p>教學方法理論與實務並重，透過講解、示範、實作，增進學生服飾實務能力。經由本課程學習，使學生具備下列能力：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.具備縫紉技巧，能完成縫紉設計與縫紉工作內容。 2.具備各式材料特質及運用與設計能力。 3.具備色彩搭配技巧，具備從事縫紉工作能力。 4.可區分縫紉產品市場價值，可擔任採購人員，及銷售人員。 5.可從事縫紉製作教學工作。 			
議題融入	家政科 (性別平等 人權教育 品德教育 法治教育 能源教育 安全教育 生涯規劃 多元文化)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	一、緒論	1. 實習安全及工安說明 2. 服飾的種類 3. 服裝的製作過程	4	上冊
	二、縫紉用具	1. 縫紉、製圖用具介紹 2. 剪裁、縫製用具介紹 3. 整燙、其他用具介紹	4	上冊
	三、實用縫紉法	1. 基本車縫法 2. 基本手縫法	12	上冊
	四、量身	1. 三圍量身法 2. 女装、男装尺寸參考表	4	上冊
	五、服飾再創作	1. 衣服的改革或裝飾 2. 服飾資源再利用	12	上冊
	六、裙子的製作	1. 裙子打版、剪裁、縫製介紹 2. 裙子製作	16	下冊
	七、襯衫的製作	1. 襯衫打版、剪裁、縫製介紹 2. 襯衫製作	16	下冊
	八、總結	成品發表	4	下冊
	合計		72	
學習評量 (評量方式)	<p>實習成績依下列各評量方式辦理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 			

表 11-2-3-79 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	視覺包裝設計實習		
	英文名稱	Visual Package Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、跨域統整力			
適用科別	化工科	建築科	室內空間設計科	園藝科
	000022	000022	000022	000022
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年
	食品加工科	家政科		
	000022	000022		
	第三學年	第三學年		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識視覺的基本元素。 2. 了解點、線、面元素運用。 3. 認識美的形式原理。 4. 認識色彩基礎配色。 5. 認識版面設計。 6. 認識立體包裝設計。 			
議題融入	化工科 (安全教育) 建築科 (安全教育) 室內空間設計科 (安全教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)基本元素		<ol style="list-style-type: none"> 1. 平面基本元素 2. 點、線、面的認識與簡易練習 	9	
(二)色彩基礎介紹		<ol style="list-style-type: none"> 1. 色彩基礎介紹 2. 配色練習 	9	
(三)基本平面設計		<ol style="list-style-type: none"> 1. 標準字設計 2. LOGO仿製與設計 	9	
(四)版面編輯		<ol style="list-style-type: none"> 1. 排版架構 2. 版面編輯 	9	
(五)平面設計		<ol style="list-style-type: none"> 1. 海報仿畫 2. 創意海報繪製 	9	
(六)基本刀模介紹與繪製		刀模仿製與繪製	9	
(七)包裝造型與實作1		<ol style="list-style-type: none"> 1. 結合本科及跨科所學進行跨領域計畫與製作 2. 紙盒繪製 	9	
(八)包裝造型與實作2		編輯製作講解與操作	9	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目為學生跨領域選修，以教授學生跨領域整合之專業知識與技能，並以實習操作為主，教學以示範講解、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時，依該辦法規定辦理。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 			

表 11-2-3-80 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	精密機械實習			
	英文名稱	Machining Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
學生圖像	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	機械科	生物產業機電科	汽車科		
	0000(2)2	0000(2)2	0000(2)2		
	第三學年	第三學年	第三學年		
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	(一)培養正確的手工具與量具操作技能。(二)培養正確的機械加工方法。(三)培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。				
議題融入	機械科(性別平等 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 原住民族教育) 生物產業機電科(性別平等 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 原住民族教育) 汽車科(性別平等 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 原住民族教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
量測及工具認識		1. 基本手工具的種類、使用與注意事項 2. 基本量具的種類、使用與注意事項 3. 游標卡尺的原理、使用與保養維護 4. 真平度、垂直度、平行度之銼削與量測方法		6	
加工步驟的判斷		1. 基準面的判斷 2. 加工程序的優缺 3. 判斷加工方式。		6	
銼削		1. 虎鉗種類 2. 了解鉗工工作的意義及鉗工包含的基本工 3. 認識鉗工基本手工具之種類、功用及正確 4. 正確的選用銼刀，並以正確的姿勢進行銼削使用方法。		6	
鑽孔與鉸孔		1. 鑽床種類 2. 鑽頭規格及名稱 3. 鑽頭加工程序與方法		6	
粗加工與精加工		1. 瞭解粗加工的加工步驟 2. 瞭解精加工的加工步驟 3. 粗加工與精加工差異。		6	
軸孔配合		1. 瞭解軸公差 2. 瞭解孔公差 3. 配合問題如何處理 4. 垂直度平行度的注意方式		6	
合計				36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。2. 本科目為學生跨領域選修，以教授學生跨領域整合之專業知識與技能，並以實習操作為主，教學以各種機具示範講解、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時，依該辦法規定辦理。3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。5. 分組上課，非情形特殊登請校長同意後，始可併組上課。6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-81 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	手工藝實習			
	英文名稱	Handicrafts			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
學生圖像	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	家政科				
	00022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、了解與學習手工藝的相關理論與技能。 二、瞭解手工藝的種類及基本概念。 三、熟練各類手工藝的製作方法及應用設計的能力。 四、能應用各類手工藝技法，靈活搭配運用，增加生活的樂趣。 五、培養審美觀，以提升學生對美的鑑賞力及自我肯定。				
議題融入	家政科 (性別平等 品德教育 法治教育 科技教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一、概論		手工藝的範圍與功能		2	(上)
二、基本技法(一)		刺繡、造花		16	(上)
三、基本技法(二)		編織、編結		18	(上)
四、基本技法(三)		車縫、拼布		18	(下)
五、手工藝品的設計與製作		服飾品、家庭用品的設計與製作		18	(下)
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。2.本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。5.分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-82 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	3D繪圖基礎實習			
	英文名稱	3D Computer Aided Drawing Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
科目來源	學校自行規劃				
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	機械科	生物產業機電科	汽車科		
	00002(2)	00002(2)	00002(2)		
	第三學年	第三學年	第三學年		
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 具備操作3D模型繪圖軟體操作之基本能力。 2. 能繪製3D實體模型3D曲面。 3. 能由3D模型製作平面圖、等角圖。 4. 能組裝設計製作工程圖。				
議題融入	機械科 (性別平等 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 原住民族教育) 生物產業機電科 (性別平等 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 原住民族教育) 汽車科 (性別平等 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 原住民族教育)				
教學內容					
主要單元(進度)	內容細項			分配節數	備註
使用環境	1. 開啟畫面介紹 2. 圖檔的開啟與儲存 3. 滑鼠與鍵盤 4. 操作畫面介紹 5. 檢視工具 6. 繪圖的環境設定			3	
草圖繪製	1. 進入草圖模式 2. 繪製草圖步驟 3. 2D草圖工具 4. 草圖繪製工具 5. 物件選取與刪除 6. 草圖限制條件 7. 草圖編輯工具 8. 尺度標註			3	
實體建構 基礎特徵 置入特徵(一)	1. 工作特徵 2. 擠出 3. 迴轉 4. 掃掠 5. 斷面混成 6. 螺旋 7. 補強肋			8	
實體建構 基礎特徵 置入特徵(二)	1. 圓角 2. 倒角 3. 薄殼 4. 孔 5. 螺紋 6. 陣列 7. 鏡射			8	
組裝設計(一)	1. 新建組合 2. 置入元件 3. 移動元件 4. 旋轉元件 5. 置入約束			5	
組裝設計(二)	6. 元件陣列 7. 元件鏡射 8. 元件複製 9. 元件置換 10. 標準零件使用			5	
工程圖	1. 新建圖面 2. 圖紙設定 3. 圖框設定 4. 標題欄設定 5. 圖面樣板 6. 型式編輯器 7. 置入視圖 8. 圖面註解工具			4	
合計				36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目為學生跨領域選修，以教授學生跨領域整合之專業知識與技能，並以實習操作為主，教學以各種機具示範講解、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時，依該辦法規定辦理。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-83 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械產品設計實作			
	英文名稱	Mechanical Product Designing Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
學生圖像	科目來源	學校自行規劃			
	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	機械科				
	000300				
	第二學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：電腦輔助設計實習				
教學目標 (教學重點)	(一)培養正確的使用電腦輔助繪圖軟體，並熟悉各種繪圖指令。 (二)培養電腦輔助繪圖軟體學習繪製正投影視圖、剖視圖、組合圖、相關視圖表達、尺度標註、標準機件之能力。 (三)培養電腦繪製零件工作圖之能力。 (四)培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。				
議題融入	機械科 (環境教育 品德教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 多元文化)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)偏心輪往復機構繪製		偏心輪往復機構繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作		3	
(二)齒輪減速機構繪製		齒輪減速機構繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作		3	
(三)齒輪齒條沖壓機構繪製		齒輪齒條沖壓機構繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作		3	
(四)支架腳輪機構繪製		支架腳輪機構繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作		5	
(五)雙車刀架機構繪製		雙車刀架機構繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作		5	
(六)可調式頂心座機構繪製		可調式頂心座機構繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作		5	
(七)萬向接頭機構繪製		萬向接頭機構繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作		5	
(八)小型沖壓機構繪製		小型沖壓機構繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作		5	
(九)定位台座機構繪製		定位台座機構繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作		5	
(十)流量調節閥機構繪製		流量調節閥機構繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作		5	
(十一)小型尾座繪製		小型尾座繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作		5	
(十二)可調式磨輪心軸繪製		可調式磨輪心軸繪製、實物測繪量測、手繪圖面製作		5	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-84 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網頁設計實習			
	英文名稱	Web Design Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
學生圖像	科目來源 學校自行規劃				
適用科別	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
	資訊科	電子科	電機科		
	0000(2)2	0000(2)2	0000(2)2		
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 學生能瞭解HTML之語法及應用 2. 學生能瞭解動態網頁PHP之語法及應用 3. 學生能瞭解Apache 伺服器與MySQL資料庫				
議題融入	資訊科 (法治教育 科技教育 資訊教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化) 電子科 (法治教育 科技教育 資訊教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化) 電機科 (法治教育 科技教育 資訊教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化)				
教學內容					
主要單元(進度)	內容細項			分配節數	備註
(一) HTML 語言	1. HTML語法的基本概念 2. HTML常用的標籤介紹			4	
(二)各元件基本設定	1. 表格的設計 2. 架框的設計 3. 表單的設計			6	
(三) CCS的應用	1. CCS元素 2. CCS的應用			4	
(四) 管理與發佈網站	1. 管理網站 2. 發佈網站			4	
(五) PHP語言	1. PHP語法的基本概念 2. PHP陣列與函數的使用 3. 表單的應用 4. 檔案存取與管理 5. 物件的建立與使用			9	
(六)MySQL資料庫	1. MySQL資料庫的管理技巧 2. SQL語法與函數的使用			5	
(七)PHP網頁與資料庫整合	PHP網頁與資料庫整合			4	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目為學生跨領域選修，以教授學生跨領域整合之專業知識與技能，並以實習操作為主，教學以電腦實作示範、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時，依該辦法規定辦理。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-85 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	變壓器裝修實習		
	英文名稱	Transformer Installation and Repair		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	電機科			
	000300			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：電工機械			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使學生能瞭解變壓器之動作原理。 2. 使學生操作變壓器製作之基本工作法。 3. 學生能完成變壓器之組裝。 4. 學生能測試出變壓器之極性。 			
議題融入	電機科(能源教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)工業安全及衛生		<ol style="list-style-type: none"> 1. 職業安全衛生共同科目 2. 工作倫理與職業道德共同科目 3. 環境保護共同科目 4. 節能減碳共同科目 	6	
(二)基本工作法		<ol style="list-style-type: none"> 1. 平角銅線成型與壓接與固定 2. 焊接 3. 絕緣包紮。 	6	
(三)變壓器鐵心之製作		<ol style="list-style-type: none"> 1. 線圈製作。 2. 鐵心製作。 	18	
(四)單相變壓器之裝組		<ol style="list-style-type: none"> 1. 附件組裝。 2. 心體裝配。 3. 裝殼 	18	
(五)變壓器之極性試驗		<ol style="list-style-type: none"> 1. 絕緣電阻測試。 2. 電壓比試驗。 3. 極性試驗。 	6	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、焊接平台、單相變壓器、三相變壓器、高阻計、變壓器繞製工具及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 			

表 11-2-3-86 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	造形設計實習			
	英文名稱	modeling design internship			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
學生圖像	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	建築科				
	00022				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：建築表現技法實習				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解造形的意義與目的 2. 習得造形與文化之關係 3. 體驗生活中之美學 4. 運用造型原理發展立體空間 5. 學習創意構想之發展 				
議題融入	建築科 (環境教育 閱讀素養 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一、造型概說		<ol style="list-style-type: none"> 1. 造形的意義與目的 2. 造形的領域 		9	
二、造形與文化		<ol style="list-style-type: none"> 1. 造形與文化的關係 2. 中國造形文化演進 3. 西方造形文化演進 4. 現在文化造型的體系 		9	
三、造形的要素		<ol style="list-style-type: none"> 1. 基本造型-形態 2. 基本造型-質感 3. 基本造型-色彩 4. 基本造型-彩質 		9	
四、立體構成		<ol style="list-style-type: none"> 1. 點、線、面、體的立體構成 2. 立體構成與素材 3. 科技發展與造形演變 		9	
五、創意構想之發展		<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察及體驗生活之創意 2. 觀察與發現設計之創意 3. 設計創意演練 		9	
六、模型製作		學生以模型製作方式呈現造型設計之概念		9	
七、實務操作		學生以建模軟體方式呈現造型設計之想法		9	
八、造型設計報告		學生以簡報模型與建模軟體呈現造型設計之作品		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常考查、期中測驗及期末測驗。其中日常考查之項目與佔比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項考查性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：單槍、投影機、筆電或平板及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 				

表 11-2-3-87 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	圖形監控實習			
	英文名稱	Graphical monitoring practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
科目來源	學校自行規劃				
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	生物產業機電科				
	00020				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 簡易認識圖形監控之人機介面之使用。 2. 對人機介面之編輯操作之了解。 3. 可以操作相對之人機介面之儀器。				
議題融入	生物產業機電科 (科技教育 資訊教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
人機介面		人機介面規格與特性		4	
人機通訊		人機介面與PLC的通訊連結		4	
人機規劃		人機介面的規劃		6	
動畫編輯		人機介面動畫編輯		6	
人機實作		人機介面上機實習操作		6	
程式寫作		巨集語言程式寫作		6	
系統保全		系統維護與保全		4	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、人機介面教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊登請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-88 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	室內配線實習			
	英文名稱	Practice of interior Wiring			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
學生圖像	科目來源	學校自行規劃			
適用科別	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
	資訊科	電子科	電機科		
	0000(2)2	0000(2)2	0000(2)2		
建議先修科目	第三學年	第三學年	第三學年		
教學目標 (教學重點)	無				
議題融入	資訊科 (安全教育) 電子科 (安全教育) 電機科 (安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)工業安全及衛生		1. 實習工場設施介紹 2. 工業安全與衛生 3. 消防安全		4	
(二)導線連接與處理		1. 導線之選用及線徑測量 2. 單芯線之連接實習 3. 絞線之連接實習 4. 導線接頭之壓接實習 5. 導線之絕緣處理實習 6. 無熔絲斷路器		8	
(三)室內配線器具的認識		1. 元件符號認識與瞭解。 2. 分電盤與電表之裝置 3. 開關、插座與器具之認識。		8	
(四)基礎配管與配線		1. 導線之選用、連接與處理 2. EMP與PVC管之彎管與配置。 3. 開關、插座與器具之配線 4. 基礎配線訓練。		8	
(五)家庭配線實習		1. 分電盤與電表之配線。 2. 兩處控制一燈配線		8	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統、配電盤、室內配線盤組及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目為學生跨領域選修，以教授學生跨領域整合之專業知識與技能，並以實習操作為主，教學以實例示範講解、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時，依該辦法規定辦理。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-89 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	程式語言應用實習		
	英文名稱	Program Language Applied Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	資訊科	電子科	電機科	
	00002(2)	00002(2)	00002(2)	
	第三學年	第三學年	第三學年	
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 二、培養學生程式語言應用的能力，並具有問題規畫、分析及解決的能力。 1. 認識各種程式語言的特性和應用。 2. 程式語言整合式環境介面認識和操作。 3. 分析各項問題並撰寫程式語言解決問題。			
議題融入	資訊科 (性別平等 品德教育 法治教育 科技教育 資訊教育 安全教育 生涯規劃) 電子科 (性別平等 品德教育 法治教育 科技教育 資訊教育 安全教育 生涯規劃) 電機科 (性別平等 品德教育 法治教育 科技教育 資訊教育 安全教育 生涯規劃)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
1. 認識各種程式語言的特性和應用		1. 認識各種程式語言 2. 了解各種程式語言的特性和應用	2	
2. 遞迴		1. 遞迴的原理 2. 遞迴的範例和應用撰寫	4	
3. 指標、矩陣		1. 成績指標的認識、分析和撰寫應用 2. 矩陣的認識、分析和撰寫應用	4	
4. 線段覆蓋長度、血緣關係		1. 線段覆蓋長度的認識、分析和撰寫應用 2. 血緣關係的認識、分析和撰寫應用	4	
5. 三角形辨別、最大和		1. 三角形辨別的認識、分析和撰寫應用 2. 最大和的認識、分析和撰寫應用	4	
6. 定時K彈、棒球遊戲		1. 定時K彈的認識、分析和撰寫應用 2. 棒球遊戲的認識、分析和撰寫應用	4	
7. 秘密差、小群體		1. 秘密差的認識、分析和撰寫應用 2. 小群體的認識、分析和撰寫應用	4	
8. 數字龍捲風、基地台		1. 數字龍捲風的認識、分析和撰寫應用 2. 基地台的認識、分析和撰寫應用	4	
9. 邏輯運算子、交錯字串		1. 邏輯運算子的認識、分析和撰寫應用 2. 交錯字串的認識、分析和撰寫應用	6	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	實績成績依下列各評量方式辦理：1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2. 職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。2. 本科目為學生選修，以教授學生跨領域整合之專業知識與技能，並以實習操作為主，教學以示範講解、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時，依該辦法規定辦理。3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。5. 分組上課，非情形特殊登請校長同意後，始可併組上課。6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-90 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車電機實習		
	英文名稱	Automotive Electrical Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	汽車科			
	000040			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 認識汽車電氣及各機件的構造、規格及工作原理。 2. 熟練地拆卸、分解、檢修、組合、安裝及調整各總成的基本技能，且能正確使用工具與儀器。 3. 養成敬業樂群、負責、勤奮、有秩序、有計畫及安全的工作態度。			
議題融入	汽車科 (品德教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	基礎篇一	儀器設備。	6	
	基礎篇二	電瓶檢修。	6	
	基礎篇三	起動系統拆裝。	6	
	基礎篇四	起動系統檢修。	6	
	基礎篇五	充電系統拆裝。	6	
	基礎篇六	充電系統檢修。	6	
	檢修篇一	電子點火系統檢修。	6	
	檢修篇二	聲光系統檢修。	6	
	檢修篇三	儀錶系統檢修。	6	
	檢修篇四	雨刷系統檢修。	6	
	檢修篇五	汽車電器及其他附屬配備一。	6	
	檢修篇六	汽車電器及其他附屬配備二。	6	
	合 計		72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊登請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-91 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	自動變速箱檢修實習			
	英文名稱	Automatic Transmission Repair			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	汽車科				
	00004				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解如何判斷自動變速箱之故障及如何檢修。2.瞭解自動變速箱油的採用與檢查、更換。3.養成敬業樂群，負責，勤奮，有秩序，有計畫及安全的工作態度。				
議題融入	汽車科(品德教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
電子控制式自動變速箱構造		1. 電磁粉離合器、前進和倒檔的變換機構、銅帶和帶輪機構		9	
電子控制式自動變速控制		2. 無段變速箱之電子控制系統、輸入信號、輸出信號		9	
自動變速箱檢查		3. 自動變速箱油之檢查		9	
自動變速箱調整		4. 自動變速箱怠速、開關調整		9	
自動變速箱診斷		5. 路試檢查、失速測試、換檔時間延遲之測試、油壓測試		9	
自動變速箱分解檢修		6. 液壓系統、油泵、液壓控制閥總成		9	
電子控制式自動變速箱檢查		7. 電子控制式自動變速箱電子元件檢查		9	
電子控制式自動變速箱的診斷		8. 電子控制式自動變速箱之自我診斷系統		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。2.本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。5.分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-92 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	西餐烹飪實習		
	英文名稱	Western Culinary Practical		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	家政科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<p>教學設計內容安排，主要考量學生學習狀況及目前西餐丙級檢定內容作設計。希望透過西餐烹飪實習，教導學生如何使用西餐廚房設備及器皿，及如何選購新鮮食材。透過老師示範、說明及學生實際操作中，學習各種西餐刀工、食材處理、和西餐菜餚的烹調方法與技術。內容包含</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解烹飪必備之相關專業知識、技能與理念。 2. 瞭解西餐的起源與特色。 3. 熟練各種食物材料切割技巧。 4. 熟練西餐基本烹調技巧。 5. 養成良好衛生習慣及工作習慣。 <p>希望藉由本課程學習，培養學生具備基本西餐烹飪技巧，養成良好衛生習慣及衛生安全等相關知能和敬業精神及職業道德。主要教學目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 精熟膳食材料製備之基本技巧，可擔任西式餐廳廚師。 2. 瞭解食材份量及食物營養成分，有助於學生從事西餐菜單設計、及西餐餐飲成本控管人員。 3. 學會材料選購之原則，可擔任餐廳採購員。 4. 認識廚房機具設備使用，具備餐飲管理能力。 5. 從事餐飲相關職場之基層人才。 			
議題融入	家政科 (環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 戶外教育 國際教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、西餐概論		1. 課程介紹、安全衛生教室、設備介紹 2. 西餐的定義、起源、演進與發展趨勢 3. 西餐從業人員應具備條件	3	(上)
二、西餐廚房的認識		1. 廚房設備及工具認識 2. 廚房組織編制、職責與廚房運作區域 3. 度量衡介紹	6	(上)
三、食材介紹		1. 西餐常用食品材料分類 2. 西餐調味料及辛香料的認識 3. 烹飪用酒認識 2. 西式料理製作	9	(上)
四、西餐專用術語		1. 基本西餐烹飪術語 2. 西餐常見菜餚 3. 西餐海鮮食材用語 4. 義大利麵名稱	6	(上)
五、切割法介紹		1. 西餐刀的結構與保養方式。 2. 食材的切割尺寸 3. 蔬菜類切割法 4. 肉類認識與切割 5. 家禽類切割法 6. 海鮮類切割法	15	(上)
六、基本烹飪法		1. 烹調原理介紹 2. 各式烹調法	15	(上)
七、西餐基礎高湯、湯品及基本醬汁		1. 高湯的種類、內容與製作要領 2. 湯的定義及分類方式 3. 醬汁的分類及演變 4. 基本醬汁組成和製備	12	(下)
八、西式早餐		1. 西式早餐介紹 2. 蛋類製作	15	(下)
九、宴會小點心及三明治		1. 宴會小點-甘納貝 2. 三明治	15	(下)
十、套餐設計		1. 菜單結構 2. 西餐開胃菜、煮菜、配菜、甜點與飲料介紹	12	(下)
合計			108	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-93 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	人機介面實習			
	英文名稱	Human Computer Interface Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	自主學習力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	電機科				
	000003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：程式控制實習				
教學目標 (教學重點)	<p>一、具備使用編輯軟體編寫程式控制器程式，以系統思考、科技資訊運用及掌握國內外發展之趨勢。</p> <p>二、讓學生擁有人機介面的基本概念。</p> <p>三、熟悉使用軟體的介面及操作，能夠自行完成簡單的人機介面控制。</p> <p>四、運用程式控制器與人機介面做資訊連結、顯示及控制，並以系統思考，進行保養維修及問題解決。</p> <p>五、具備運用程式控制器控制氣壓元件、馬達等負載之能力，展現創新、系統思考、規劃執行及科技資訊運用之素養。</p>				
議題融入	電機科 (科技教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)工場安全及衛生		1. 實習工場設施的認識 2. 工業安全衛生、消防安全的認識 3. 程式控制器應用的認識		3	
(二)概論		1. 程式控制器的發展背景、特點、硬體結構及國際電工委員會(IEC)相關規範 2. 電腦軟體介面的認識及操作演練		3	
(三)程式控制器(PLC)介紹及階梯圖		1. 工業配線電路圖及程式控制器階梯圖之間的轉換 2. 程式控制器程式執行掃描的認識		3	
(四)基本指令介紹及操作		1. 基本指令分類的認識 2. 基本指令的使用方法與應用		3	
(五)應用指令介紹及操作		1. 應用指令使用，如：傳送、運算、比較、邏輯、旋轉、移位、資料處理等指令		6	
(六)狀態流程圖設計		1. 步進指令的認識 2. 程式流程設計，如：順序、跳躍、分歧、合流、並進等 3. 應用實例		6	
(七)人機介面		1. 人機界面之基礎教學 2. 通訊設定 3. 人機界面之基礎運用		12	
(八)人機介面及負載控制應用		1. 人機界面應用 2. 程式控制器控制氣壓盤、電動機、馬達實作		18	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2. 職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、人機介面實習模組、模擬負載盤及教學所需之防護設施。4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。5. 分組上課，非情形特殊請校長同意後，始可併組上課。6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-94 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活用品製造實習		
	英文名稱	Living Goods Manufacturing Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精選專業力、跨域統整力			
適用科別	化工科	建築科	室內空間設計科	園藝科
	000022	000022	000022	000022
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年
	食品加工科	家政科		
	000022	000022		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.認識生活用品製造之原理及應用。 2.培養學生操作實驗方法與步驟。			
議題融入	化工科(能源教育 安全教育) 建築科(能源教育 安全教育) 室內空間設計科(能源教育 安全教育) 園藝科(能源教育 安全教育) 食品加工科(能源教育 安全教育) 家政科(能源教育 安全教育)			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項		分配節數	備註
(一) 安全衛生教育	1.實驗室、實習工場應有之基本安全衛生設備 2.實驗室、實習工場的安全衛生防護設備		2	第一學期
(二) 手工香皂	介紹皂化反應原理、調製配方特性及步驟，並進行香皂基礎調製		4	
(三) 沐浴乳製作	介紹沐浴乳種類、調製配方、原料特性及調製步驟並進行基礎調製並探討配方成分對乳化外觀(透明度)		2	
(四) 乾洗手凝膠	凝露之特性、配方介紹、調製原理及調製步驟並進行基礎劑型調製，以乾洗手調製為例。		2	
(五) 沐浴鹽製作	介紹沐浴鹽調製配方，並應用基礎劑型調製。		4	
(六) 熱縮吊飾製作	介紹塑膠類別，了解熱塑性塑膠並應用。		4	
(七) 葉脈書籤製作	介紹葉綠素的特性，應用葉片製作葉脈書籤。		4	
(八) 蠟燭製作	介紹蠟的種類，手作蠟燭的方式及應用。		4	
(九) 精油蠟燭	將精油融入蠟燭設計，製作出極具視覺美感的手作蠟燭，並延伸精油用途。		2	
(十) 泡澡錠製作	介紹泡澡錠原理，並應用基礎劑型調製。		4	
(十一) 擴香石製作	介紹擴香石擴香原理、使用方式等必備的基本知識及製作。		4	
(十二) 安全衛生教育	1.實驗室、實習工場應有之基本安全衛生設備 2.實驗室、實習工場的安全衛生防護設備		2	第二學期
(十三) 果凍蠟燭製作	介紹果凍蠟燭調製配方，並應用製成成品。		2	
(十四) 冰裂蠟燭製作	介紹冰裂蠟燭原理，並應用製成成品。		4	
(十五) 面速力達母製作	介紹面速力達母調製配方，並應用基礎劑型調製。		4	
(十六) 清涼膏製作	介紹清涼膏調製配方，並應用基礎劑型調製。		4	
(十七) 護手霜	介紹護手霜調製配方，並應用基礎劑型調製。		4	
(十八) 萬用清潔劑	介紹萬用清潔劑調製配方，並應用基礎劑型調製。		4	
(十九) 維他命E唇膏	介紹維他命E唇膏調製配方，並應用基礎劑型調製。		4	
(二十) 洗臉慕斯	介紹洗臉慕斯調製配方，並應用基礎劑型調製。		4	
(二十一) 藍印術	介紹藍印術原理及合成方法，並應用製成成品。		4	
合計			72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2.職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。2.本科目為學生跨領域選修，以教授學生跨領域整合之專業知識與技能，並以實習操作為主，教學以示範講解、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時，依該辦法規定辦理。3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。5.分組上課，非情形特殊請校長同意後，始可併組上課。6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-95 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位電路實習		
	英文名稱	Digital Circuit Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	自主學習力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	電機科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解程式邏輯裝置實習器與儀表的基本使用，並熟悉其應用軟體的操作。 2. 認識基本邏輯閘、符號辨識及了解布林代數轉換成電路的方法。 3. 具備基本組合邏輯與循序邏輯電路設計及實作的的能力。 4. 能運用網路或資料手冊查詢數位邏輯IC各項特性資料。 5. 具備數位邏輯電路設計之能力，並能測量信號及故障檢修，以系統思考、規劃執行、科技資訊運用方式，積極面對與解決職場各種問題。 			
議題融入	電機科 (科技教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)工業安全及衛生		<ol style="list-style-type: none"> 1. 實習工場設施介紹。 2. 工業安全及衛生。 3. 消防安全。 	3	
(二)程式邏輯裝置實習儀器使用		<ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗儀器接線方法及測試。 2. 數位及線性IC測試器之使用。 3. 邏輯探棒之使用。 	6	
(三)基本邏輯閘		<ol style="list-style-type: none"> 1. TTL及CMOS IC邏輯準位量測。 2. 基本邏輯閘功能實驗。 3. TTL及CMOS IC之特性比較。 	9	
(四)組合邏輯		<ol style="list-style-type: none"> 1. 第零根定理 2. 邏輯閘互換 3. 布林代數應用 	12	
(五)加法器及減法器		<ol style="list-style-type: none"> 1. 半加器、全加器 2. 半減器、全減器 3. 並列加/減法器 	12	
(六)組合邏輯電路		<ol style="list-style-type: none"> 1. 編碼器及解碼器 2. 多工器及解多工器 3. 比較器 4. 應用實例 	12	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2. 職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、教學所需之設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 			

表 11-2-3-96 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	多肉植物栽培實習		
	英文名稱	Practices of Succulents		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	園藝科			
	00022			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：植物栽培實習、農園場管理實習			
教學目標 (教學重點)	1.瞭解多肉植物之種類與特性 2.瞭解多肉植物生長環境與栽培條件 3.學習多肉植物之栽培管理 4.學習重要多肉植物市場概況與行銷 5.多肉植物的經濟生產與應用			
議題融入	園藝科 (環境教育 資訊教育)			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項		分配節數	備註
(一)緒論	1. 多肉植物特徵 2. 多肉植物生態		8	
(二) 多肉植物分類I	1. 常見多肉植物科別分類 2. 重要品種簡介		6	
(三) 多肉植物分類II	1. 多肉植物重要品種簡介		4	
(四)多肉植物的栽培管理	1. 多肉植物生長環境		4	
(五)多肉植物的栽培管理	1. 栽培條件 2. 水分管理		6	
(六)多肉植物之介質與肥料管理	1. 多肉植物常用介質調配 2. 多肉植物肥培管理		6	
(七)多肉植物的繁殖	1. 繁殖方法		6	
(八)多肉植物的栽植技術	1. 栽植技術		6	
(九)多肉植物之嫁接繁殖	1. 多肉植物嫁接目的 2. 多肉植物嫁接方法		8	
(十)多肉植物病蟲害防治	1. 常見蟲害與防治方法		6	
(十一)多肉植物病蟲害防治	1. 常見病害與防治方法		6	
(十二)台灣的多肉植物市場與行銷	1. 台灣的多肉植物市場概況 2. 市場行情與行銷方式		6	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以農場實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-97 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	3D建模實習		
	英文名稱	3D modeling internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修	科目來源 學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	化工科	建築科	室內空間設計科	園藝科
	000022	000022	000022	000022
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年
	食品加工科	家政科		
	000022	000022		
	第三學年	第三學年		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.透過3D繪圖軟體、影像處理軟體的訓練。2.使學生具備立體造型、軟體操作、影像後製的能力。3.培養學生未來進行專業製圖、設計繪製的基礎能力。			
議題融入	化工科(科技教育 資訊教育) 建築科(科技教育 資訊教育) 室內空間設計科(科技教育 資訊教育) 園藝科(科技教育 資訊教育) 食品加工科(科技教育 資訊教育) 家政科(科技教育 資訊教育)			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項		分配節數	備註
SketchUp基礎指令	1. SketchUp工作介面。 2. SketchUp基礎指令。		9	
SketchUp建模製作	5x5開口建模製作 基礎動畫設定與製作		9	
SketchUp量體設計	5x5開窗建模製作 基礎動畫設定與製作		9	
SketchUp卡接設計	卡接設計建模製作 基礎動畫設定與製作		9	
Layout 版面設計	Layout 工作介面 Layout 基礎指令 基本版面設計		9	
Lumion基礎指令	Lumion工作介面 Lumion基礎指令		9	
Lumion 3d渲染製作	SketchUp 3d建模匯入教學 基本材質教學		9	
Lumion 3d動畫製作	3d基本動態教學		9	
合計			72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2.職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。 3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。 2.本科目為學生跨領域選修，以教授學生跨領域整合之專業知識與技能，並以實習操作為主，教學以示範講解、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時，依該辦法規定辦理。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5.分組上課，非情形特殊登請校長同意後，始可併組上課。 6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-98 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	運算思維實習			
	英文名稱	Computational Thinking Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	自主學習力、創發行動力、跨域統整力				
適用科別	電機科				
	000003				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、培養學生運算思維概念。 二、善用運算思維於程式撰寫。				
議題融入	電機科 (科技教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)工場安全及衛生		1. 瞭解工場安全之重要性 2. 熟知用電安全之原則 3. 瞭解急救設備之使用		3	
(二)何謂運算思維		1. 運算思維的定義 2. 運算思維的內涵		3	
(三)運算思維步驟練習		1. 分析：將複雜的問題拆解成容易理解與分類的部分 2. 模式識別：找出問題之間的相似之處 3. 抽象：將重要的部分列出，忽略不要重的部分 4. 演算：為每個問題找尋解決的步驟		3	
(四)演算法介紹與練習		1. 何謂演算法 2. 演算法特性 3. 演算法的應用		3	
(五)Scratch介紹與練習		1. Scratch是什麼 2. Scratch基本語法 3. Scratch的應用		15	
(六)Python介紹與練習		1. Python是什麼 2. Python基本語法 3. Python的應用		15	
(七)綜合應用		1. 綜合應用		12	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2. 職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、教學所需之防護設施。4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。5. 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-99 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐旅實務			
	英文名稱	Practice of Hospitality			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	其他；說明：同校跨群			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	化工科	建築科	室內空間設計科	園藝科	
	000022	000022	000022	000022	
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年	
	食品加工科	家政科			
	000022	000022			
	第三學年	第三學年			
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	本科目教學目的，在使學生學習餐旅相關行業的基本知識和技能，除了講授餐旅服務相關知識，也包含學習用餐禮儀、旅遊實務、餐旅服務技巧和簡易飲調製作及餐點製作；希望培養學生具備基本餐服和飲調的相關知識與技能。本課程學習目的在使學生：1.使學生認識餐旅行業相關內容。2.引發其對餐旅行業的興趣。3.生涯試探。				
議題融入	化工科（環境教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育 多元文化 戶外教育 國際教育） 建築科（環境教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育 多元文化 戶外教育 國際教育） 室內空間設計科（環境教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育 多元文化 戶外教育 國際教育） 園藝科（環境教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育 多元文化 戶外教育 國際教育） 食品加工科（環境教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育 多元文化 戶外教育 國際教育） 家政科（環境教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育 多元文化 戶外教育 國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
緒論		介紹西餐禮儀、餐旅服務技巧、飲料調製和餐旅實務等內容。		9	(上)
旅遊實務(一)		1. 旅行業的發展歷程 2. 旅行業的定義與特性		9	(上)
旅遊實務(二)		1. 旅行業分類與組織結構 2. 旅行業從業人員的職責 3. 旅遊產品與通路		9	(上)
餐旅服務		1. 餐服人員職責介紹 2. 餐務服務內容及儀態 3. 餐桌佈置與擺設服務 4. 床務整理介紹		9	(上)
餐旅實務		1. 旅遊業出入境作業 2. 旅行業現況分析、未來發展趨勢及挑戰		9	(下)
簡易餐點製作		1. 認識烹飪教室工具、設備及使用與維護技巧 2. 簡易餐點製作		9	(下)
飲料調製		1. 認識工具及調製技巧 2. 簡易飲料調製-泡沫紅茶、奶茶、咖啡、咖啡拉花練習		9	(下)
成果發表		1. 規劃餐會 2. 討論餐會內容、經費、類型、餐點分配及人力分配 3. 餐會 4. 討論		9	(下)
合計				72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、實物投影機及教學所需之防護設施。4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。2. 本科目為學生跨領域選修，以教授學生跨領域整合之專業知識與技能，並以實習操作為主，教學以示範講解、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時，依該辦法規定辦理。3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-100 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機車應用實務		
	英文名稱	Motorcycle basic repair and practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	機械科	生物產業機電科	汽車科	
	0000(2)2	0000(2)2	0000(2)2	
	第三學年	第三學年	第三學年	
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.使學生了解機車之工作原理。2.使學生具備基本機車維修工之能力。3.培養學生基本機車引擎維修能力。4.培養學生基本機車電學能力。5.培養學生具備基本電學量測儀表使用能力。			
議題融入	機械科(品德教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育) 生物產業機電科(品德教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育) 汽車科(品德教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	基本機車結構	1. 車身結構覆蓋	8	
	定期保養	2. 機車一般基本保養,更換元件。	4	
	機車引擎系統	3. 基本機車引擎原理。	4	
	機車引擎檢查調整	4. 基本機車引擎維修。	4	
	機車底盤檢查調整	5. 機車傳動系統檢修。	4	
	機車電系檢查調整	6. 機車燈光及儀錶系統檢修。	4	
	機車冷卻檢查調整	7. 機車冷卻系統檢修。	4	
	機車噴射引擎檢查調整	8. 感知器及作動元件檢修。	4	
	合計		36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2.職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。 3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。 2.本科目為學生跨領域選修，以教授學生跨領域整合之專業知識與技能，並以實習操作為主，教學以示範講解、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時，依該辦法規定辦理。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5.分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-101 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	設計體驗實習		
	英文名稱	Design Experience		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	室內空間設計科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：模型製作實習、造形原理、基本設計、基礎圖學			
教學目標 (教學重點)	讓學生了解大學端及產業界之情況，並透過按理分析，設計師風格介紹，製作空間設計規劃，並製作模型。			
議題融入	室內空間設計科（環境教育 防災教育）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
一、設計環境介紹		1. 大學土端科系介紹 2. 業界職場介紹	9	
二、空間造形構成要素-小組發表		1. 案例搜尋及分析，並進行發表活動。 2. 設計師風格介紹	9	
三、住宅案例之分析		針對住宅案例進行蒐集、討論發表	9	
四、住宅規劃與設計		1. 選定住宅類型，並作基地分析討論 2. 草圖繪製及概念發想	9	
五、室內圖面繪製		作品空間平、立、剖面繪製及修正。	9	
六、模型製作		運用機器設備，製作模型。	9	
七、商業空間案例蒐集及分析發表		商業空間之種類及特性	9	
八、在地商業空間規劃		1. 在地商業空間蒐集，並進行基地分析及現有狀況調查。 2. 初步空間規劃設計	9	
九、商業空間概念發想		1. 進行概念發想提討論 2. 草圖繪製及空間規劃討論	9	
十、模型製作		運用相關設備，進行模型製作	9	
十一、文稿製作		版面製作及文本資料整理並製作PPT	9	
十二、作品發表及展場籌劃		分組討論，並進行展場設計及規劃	9	
合 計			108	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機、陶藝製作設備、桌上型模型製作機具設備及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-102 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械組立綜合實習		
	英文名稱	Machining Setting Up Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	機械科			
	000300			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：機械基礎實習、機械加工實習、綜合機械加工實習			
教學目標 (教學重點)	(一)培養正確的車床與銑床操作技能。 (二)培養正確的機械加工方法。 (三)了解機械的保養與維護。 (四)培養良好的工作態度、安全與衛生習慣			
議題融入	機械科(性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 原住民族教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)單錐螺紋偏心單階軸孔配合件練習		單錐螺紋偏心單階軸孔配合件練習、加工流程作業程序、組裝公差配合練習	10	
(二)單錐螺紋雙階級軸孔配合件練習		單錐螺紋雙階級軸孔配合件練習、加工流程作業程序、組裝公差配合練習	10	
(三)偏心單錐螺紋軸孔配合件練習		偏心單錐螺紋軸孔配合件練習、加工流程作業程序、組裝公差配合練習	10	
(四)?模夾具機構練習		?模夾具機構練習、加工流程作業程序、組裝公差配合練習	8	
(五)沖壓機構練習		沖壓機構練習、加工流程作業程序、組裝公差配合練習	8	
(六)斜面升降機構練習		斜面升降機構練習、加工流程作業程序、組裝公差配合練習	8	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2.職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。 3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。 2.本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5.分組上課，非情形特殊登請校長同意後，始可併組上課。 6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-103 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	自動變速箱實習			
	英文名稱	Automatic Transmission Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目				
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	汽車科				
	000040				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 認識自動變速箱各機件的構造，規格及工作原理。2. 熟練地拆卸，分解，檢修，組合，安裝及調整自動變速箱的基本技能。3. 養成敬業樂群，負責，勤奮，有秩序，有計畫及安全的工作態度。				
議題融入	汽車科 (品德教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
自動變速箱概論		1. 自動變速箱演進、分類、構件		9	
液體扭力變換接合器		2. 液體扭力變換接合器構造、原理		9	
齒輪傳動系統		3. 普通、行星齒輪、變速傳動系統		9	
齒輪控制機構		4. 制動器、濕多片式離合器、單向離合器		9	
液壓控制系統機構		5. 油泵浦、閘門體與閘門、主功能閘		9	
液壓控制系統控制		6. 輔助閘門、管路壓力、節流閘壓力、調速器壓力及扭力變換接合器壓力		9	
各變速檔位構造		7. 四速自動變速箱結構介紹		9	
各變速檔位控制		8. 各控制閘的功能及動作		9	
合計				72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-104 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飲料實務		
	英文名稱	Beverage Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
科目來源	其他；說明：餐旅群專業科目			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	家政科			
	002200			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<p>本科目教學目的，在使學生了解飲料調製相關內容，除了講授飲料的定義及飲料店的分類與經營方式，學習茶、咖啡、無酒精飲料、葡萄酒、雞尾酒和飲料與食物搭配等飲條基本常識；也希望藉由實際操作增進學生飲調技巧，並認識飲調檢定的規定。希望培養學生具備飲調的相關知識與技能，使報考餐旅類學生能充分掌握統測內容。</p> <p>(一)瞭解各式飲料之專業知識與調製原理。 (二)認識飲料調製之相關物料及設備。 (三)熟練飲料調製之技能。 (四)具備良好衛生安全與工作習慣。 (五)具備美感素養，並激發創意表現。</p>			
議題融入	家政科(性別平等 環境教育 海洋教育 生命教育 能源教育 安全教育 多元文化 戶外教育 國際教育 原住民族教育)			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項		分配節數	備註
(一)緒論	1.飲料的定義及分類 2.飲料店的分類及經營 3.非酒精性吧台設備及作業規範 4.酒精性吧台設備及作業規範		6	(上)
(二)飲料調製	1.非酒精性飲料調製之用具及材料 2.酒精性飲料調製之用具及材料 3.非酒精性飲料調製的基本原則及方法 4.酒精性飲料調製的基本原則及方法		6	(上)
(三)飲品	1.乳品飲料的調製 2.果汁飲料的調製 3.冰沙的調製 4.包裝飲料的認識 5.臺灣特有飲料的認識		8	(上)
(四)茶	1.茶的歷史與發展趨勢 2.茶的栽種與生長 3.茶的成份與品種 4.茶的製作過程 5.茶的分類與特性 6.茶的沖泡方法與技巧 7.調味茶之變化與製 8.養生茶的認識與調製 9.品茶的方法 10.各國茶的介紹		16	(上)
(五)咖啡	1.咖啡的歷史與發展趨勢 2.咖啡的栽種與生長 3.生豆種類與分級的認識 4.咖啡烘焙的原理與程度 5.咖啡萃取的原理與影響 6.咖啡萃取的方法與技巧 7.熱咖啡的調製與供應 8.冰咖啡得調製與供應 9.咖啡的飲用方法		16	(下)
(六)酒的類別	1.釀造酒 2.蒸餾酒 3.合成酒 4.臺灣特產酒的認識		4	(下)
(七)葡萄酒	1.葡萄酒的定義與歷史 2.葡萄的栽種與生長 3.葡萄的成份與品種 4.葡萄酒的釀製過程 5.葡萄酒的分類 6.各國葡萄酒介紹		6	(下)
(八)雞尾酒	1.雞尾酒之發展與趨勢 2.雞尾酒特性 3.雞尾酒的種類 4.無酒精雞尾酒(Mocktail)的調製方法 5.賓治酒(Punch)的調製		6	(下)
(九)飲料與食物	1.酒單的認識 2.非酒精性飲料與食物的搭配 3.酒精性飲料與食物的搭配		4	(下)
合計			72	
學習評量 (評量方式)	<p>實習成績依下列各評量方式辦理：</p> <p>1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。</p>			
教學資源	<p>1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。</p>			

教學注意事項	<ol style="list-style-type: none">1. 教師教學前，編寫教學計畫。2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。依據我國「兒童及少年福利與權益保障法」第 43 條規定，未滿 18 歲以下，不得有飲酒之行為。因此本課程教學中，不涉及任何飲酒或品酒之行為。3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。
--------	---

表 11-2-3-105 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電動機車檢修實習			
	英文名稱	Electric Motorcycles Repair			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
科目來源	學校自行規劃				
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	汽車科				
	00004				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1.能瞭解電動二輪車。 2.能瞭解電動二輪車維修概論。 3.能瞭解電動二輪車電池解析。 4.瞭解電動二輪車充電器分析。 5.瞭解電動二輪車馬達維修。 6.瞭解電動二輪車馬達控制器及檢修。 7.能瞭解電動二輪車馬達維修實例。 				
議題融入	汽車科 (品德教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
保養篇一		認識各零件之實體圖。		6	
保養篇二		提供各零件輔助教學。		6	
保養篇三		實務電動二輪車各組件之位置、構造、名稱。		6	
保養篇四		實務電動二輪車各組件之作用原理。		6	
保養篇五		電動二輪車基本保養一。		6	
保養篇六		電動二輪車基本保養二。		6	
檢修篇一		認識電動二輪車馬達作動系統。		6	
檢修篇二		維修電動二輪車馬達作動系統。		6	
檢修篇三		認識馬達控制系統。		6	
檢修篇四		維修馬達控制系統。		6	
檢修篇五		認識電動二輪車車體結構。		6	
檢修篇六		維修電動二輪車車體結構。		6	
合計				72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2.職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。 3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1.教師教學前，編寫教學計畫。 2.本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5.分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 				

表 11-2-3-106 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	蘭花栽培實習		
	英文名稱	Practices of Orchids		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自主學習力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	園藝科			
	00022			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：植物栽培實習、農園場管理實習			
教學目標 (教學重點)	1.瞭解蘭花之種類與特性 2.瞭解蘭花生長環境與栽培條件 3.學習蘭花之栽培管理 4.學習重要蘭花經濟生產模式 5.蘭花在景觀上的應用			
議題融入	園藝科 (環境教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 多元文化 戶外教育 國際教育 原住民族教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)緒論		1.蘭花特徵 2.蘭花生態環境	4	
(二)蘭花分類		1.蘭花分類 2.重要品種簡介	8	
(三)蘭花栽培環境條件		1.蘭花生長環境 2.栽培環境的種類 3.溫度管理	6	
(四)蘭花栽培環境條件		1.光照管理 2.溫室、網室管理 3.容器選用	6	
(五)蘭花營養管理		1.肥料種類 2.施肥方法	4	
(六)水分管理		1.通風與濕度 2.澆水方法 3.葉面噴水 4.不同介質的供水方式	8	
(七)附生蘭栽植技術I		1.蝴蝶蘭 2.嘉德麗雅蘭	6	
(八)附生蘭栽植技術II		1.石斛蘭 2.文心蘭	6	
(九)地生蘭栽植技術I		1.仙履蘭	6	
(十)地生蘭栽植技術I		1.東亞蘭 2.其他蘭花	6	
(十一)蘭花病蟲害防治		1.常見病害與防治 2.常見蟲害與防治	8	
(十二)蘭花鑑賞與應用		1.蘭展與競賽簡介 2.蘭花的市場與應用	4	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。 2.本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以各種實物示範講解、觀摩、操作、評量為原則實施。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5.分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，遵守溫室、網室使用規範，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-107 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生物技術實習			
	英文名稱	Biotechnology Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目				
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	食品加工科				
	000300				
	第二學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：基礎化學、食品化學與分析實習				
教學目標 (教學重點)	(一)、了解生物技術之基礎原理，能識讀與思辨食品資訊與媒體。 (二)、具備生物技術之基本操作與方法，展現實務操作所需之系統性及創新思考能力。 (三)、具備生物技術相關設備儀器操作及維護能力，能應用解決專業問題。 (四)、關注最新生物技術科技發展，兼顧實務性與前瞻性。 (五)、具備環境保護，注重勞動權益與避免職業災害之素養。 (六)、能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。				
議題融入	食品加工科 (法治教育 科技教育 能源教育)				
教學內容					
主要單元(進度)	內容細項			分配節數	備註
(一) 實驗場所之安全衛生教育與相關作業管理	1. 實驗場所環境、緊急逃生路線、設備及滅火器使用之認識 2. 實驗室安全規則及相關勞動法令規章之認識 3. 實驗室毒性化學藥品分類及危害發生處理方式之認識 4. 實驗室廢棄物之分類及貯存 5. 實驗室廢棄菌液之處理 6. 生物技術相關新科技資訊與媒體之識讀、思辨及其應用			3	
(二) 基本操作技術	1. 生物技術之認識 2. 機具儀器名稱認識 3. 儀器操作及簡易保養(含自動微量吸管之使用與分光光度計之使用)			6	
(三) 蛋白質分離與酵素活性測定	1. 蛋白質與酵素相關知識 2. 牛乳中分離出酪蛋白 3. 蛋白質之定量操作(Lowry method) 4. 酵素活性之觀察(含蛋白質之蛋白質水解作用、澱粉之澱粉水解作用及脂肪之脂肪水解作用) 5. 酵素活性之影響因素(含溫度、酸鹼性及濃度)之探討 6. 酪胺酸之製備與分析			12	
(四) 核酸定性與定量分析	1. 核酸相關知識 2. 核酸定性分析(含核酸光譜分析與核酸之電泳分析) 3. 核酸定量分析(含DNA之定量分析與RNA之定量分析) 4. 聚合·連鎖反應(PCR)原理及其應用之認識			9	
(五) 植物組織培養技術	1. 生物組織培養相關知識之認識 2. 菇類組織培養(含母種培養、原種培養及栽培種培養) 3. 植物組織培養 4. 菇類菌絲體之液態培養			9	
(六) 食品發酵	1. 發酵技術相關知識 2. 發酵槽之認識 3. 乳酸菌之發酵培養			6	
(七) 快速檢測	1. 快速檢測相關知識 2. 生化快速檢測片(含大腸桿菌簡易檢測片之製備、大腸桿菌檢測片判讀及市售微生物快速檢測片之操作與判讀)			9	
合計				54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-108 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	自動控制應用實務		
	英文名稱	Automatic Control Application Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	機械科	生物產業機電科	汽車科	
	00002(2)	00002(2)	00002(2)	
	第三學年	第三學年	第三學年	
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	使學生學會將氣壓控制應用自動控制的領域			
議題融入	機械科(科技教育 資訊教育 安全教育) 生物產業機電科(科技教育 資訊教育 安全教育) 汽車科(科技教育 資訊教育 安全教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一)自動控制介紹	1.瞭解氣壓控制在自動控制應用 2.瞭解氣壓迴路的設計要領	5	
	(二)控制系統	1.了解氣壓控制系統的構成要素 2.了解氣壓控制系統的輸出入組件	6	
	(三)感測器使用	1.認識電氣氣壓常用感測器種類 2.如何選擇適合的感測器	7	
	(四)純氣壓迴路控制	1.純氣壓迴路設計及元件選用 2.純氣壓迴路配線及測試	9	
	(五)電氣氣壓迴路控制	1.電氣氣壓迴路設計及元件選用 2.電氣氣壓迴路配線及測試	9	
	合 計		36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機、程式控制器及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。 2.本科目為學生跨領域選修，以教授學生跨領域整合之專業知識與技能，並以實習操作為主，教學以示範講解、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時，依該辦法規定辦理。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5.分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-109 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	車銑鉗基礎實作			
	英文名稱	Basic Machinery Works Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
科目來源	學校自行規劃				
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	機械科				
	030000				
	第一學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：機械基礎實習、機械加工實習				
教學目標 (教學重點)	(一)培養正確的車床與銑床操作技能。 (二)培養正確的機械加工方法。 (三)了解機械的保養與維護。 (四)培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。				
議題融入	機械科 (環境教育 品德教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)車床綜合加工訓練1		1.階級、外徑車削、切槽綜合練習。 2.倒角刀、切槽刀研磨及砂輪片更換。		6	
(二)車床綜合加工訓練2		1.階級、外徑車削、切槽綜合練習。 2.外徑刀、切槽刀研磨、砂輪片更換。		6	
(三)銑床鉗工綜合加工訓練		1.六面體銑削綜合練習。 2.直槽與階級銑削綜合練習。		6	
(四)銑床鉗工綜合加工訓練		1.內方槽銑削綜合練習。 2.直槽與階級銑削綜合練習。		9	
(五)車銑鉗綜合加工練習		島嶼端銑車銑配合件練習 圓弧平面銑削配合件練習		9	
(六)車銑鉗綜合加工練習		切槽階級端銑配合件練習 階級島嶼嵌入配合件練習		9	
(七)車銑鉗綜合加工練習		內方端銑對稱車床配合件練習 雙頭階級長方孔車銑件配合件練習		9	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。 2.本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5.分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-110 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	環境設計實習		
	英文名稱	Environmental Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
學生圖像	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	室內空間設計科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：模型製作實習、造形原理、基本設計、基礎圖學、室內設計與製圖實習			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1.讓學生了解設計計劃、程序、政策、建築物或產品時解決周圍環境因素的過程。 2.了解環境設計的涵蓋範圍及影響力。 3.藉由課程學習及操作，了解環境設計的重要性，並更能理解人與空間之互動性。 			
議題融入	室內空間設計科（環境教育 防災教育）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
一、設計環境介紹		<ol style="list-style-type: none"> 1.戶外觀察與體驗 2.小組討論及發表 	9	
二、展示設計1		<ol style="list-style-type: none"> 1.展示設計案例分享 2.展示空間設計提案 	9	
三、展示設計2		展示空間製作與發表	9	
四、公共廁所設計1		<ol style="list-style-type: none"> 1.公共廁所設計按理分享與發表 2.公共廁所設計提案與概念發想 	9	
五、公共廁所設計2		公共廁所模型製作	9	
六、展場設計1		<ol style="list-style-type: none"> 1.展場設計的種類 2.主題式展場設計與規劃 	9	
七、展場設計2		展場設計圖面製作與模型製作	9	
八、辦公室設計1		<ol style="list-style-type: none"> 1.辦公室設計規劃的需求及案例分析 2.辦公室草圖規劃及繪製 	9	
九、辦公室設計2		辦公室模型製作及版面規劃與繪製	9	
十、在地文創空間整體設計1		在地文化之探討，並選定特色文化製作主題式空間規劃。	9	
十一、在地文創空間整體設計2		模型製作及版面製作	9	
十二、作品發表及展場規劃		<ol style="list-style-type: none"> 1.文本資料蒐集彙整及ppt製作 2.佈展規劃與籌備 	9	
合計			108	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、單槍投影機、陶藝製作設備、桌上型模型製作機具設備及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1.教師教學前，編寫教學計畫。 2.本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5.分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 			

表 11-2-3-111 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦輔助電路設計實習		
	英文名稱	Computer Aided Circuit Design Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
學生圖像	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	資訊科			
	00022			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使學生熟悉電腦輔助電路設計軟體的環境與操作 2. 使學生能以電腦輔助電路設計軟體作電路設計 3. 使學生能以電腦輔助電路設計軟體製作電路板製作 4. 使學生能以電腦輔助電路設計軟體作電路模擬 			
議題融入	資訊科(環境教育 品德教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一) 視窗操控與檔案操作		<ol style="list-style-type: none"> 1. 視窗環境介紹 2. 檔案操控 	4	
(二) 電路圖設計		<ol style="list-style-type: none"> 1. 電路繪圖 2. 電路圖零件設計 	24	
(三) 電路板設計		<ol style="list-style-type: none"> 1. 電路板設計 2. 電路板零件設計 	28	
(四) 電路模擬		<ol style="list-style-type: none"> 1. 電路模擬 	16	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以電腦實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以實務範例講解、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 			

表 11-2-3-112 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	程式設計實習		
	英文名稱	Computer Programming Lab		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	生物產業機電科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解程式設計之基本概念。 2. 基本物件之控制認識。 3. 進階程式語言介紹 4. 可以實例演練。 			
議題融入	生物產業機電科 (科技教育 資訊教育 安全教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
物件導向程式設計介紹		物件導向程式設計介紹	4	
程式設計發展介紹		<ol style="list-style-type: none"> 1. 程式設計發展平台介紹 2. 完整系統建構與輸出 	4	
物件的介紹		各種物件的介紹	4	
物件的運用		物件的使用方式及時機	6	
各種指令的介紹(一)		<ol style="list-style-type: none"> 1. 函式和副程式的介紹 2. 迴圈指令的介紹 	9	
各種指令的介紹(二)		<ol style="list-style-type: none"> 1. 條件選擇的介紹 1. 事件觸發的介紹 	9	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 			

表 11-2-3-113 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工作母機實作		
	英文名稱	Work Machining Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
學生圖像	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	機械科	生物產業機電科	汽車科	
	0000(2)2	0000(2)2	0000(2)2	
	第三學年	第三學年	第三學年	
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一)培養正確的手工具與量具操作技能。(二)培養正確的機械加工方法。(三)培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。			
議題融入	機械科(性別平等 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 原住民族教育) 生物產業機電科(性別平等 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 原住民族教育) 汽車科(性別平等 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 原住民族教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
車床基本操作		1.車床的工作原理與功用 2.車床的構造與種類 3.認識車床上使用的手工具 4.操作車床之安全注意事項 5.車床的保養與維護	6	
端面與外徑車削		1.夾頭的種類與功用 2.切削速度與進給的選擇 3.工件的外徑與長度量測 4.認識加工件的公差與表面粗糙度 5.切削劑的種類與應用	6	
外徑階級車削		1.階級之外徑與長度控制 2.階級之外徑與長度量測 3.階級桿加工程序與方法	6	
銑床基本操作		1.銑床的構造與種類 2.銑床操作安全注意事項 3.虎鉗基本校正 4.認識銑床刀具、夾具 5.刀具安裝與夾持 6.工件安裝與夾持 7.銑床的保養與維護	6	
面銑削		1.面銑刀的種類與功用 2.銑削速度與進給的選擇 3.六面體銑削 4.工件的量測 5.認識銑削的表面粗糙度	6	
端銑削		1.端銑刀的種類與規格 2.端銑削注意事項 3.階級銑削 4.直槽銑削	6	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。2.本科目為學生跨領域選修，以教授學生跨領域整合之專業知識與技能，並以實習操作為主，教學以各種機具示範講解、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時，依該辦法規定辦理。3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。5.分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-114 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基本設計實習			
	英文名稱	fundamental design internship			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
學生圖像	科目來源	學校自行規劃			
卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力					
適用科別	建築科				
	00022				
第三學年					
建議先修科目	有，科目：建築表現技法實習				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解基本設計之要素 2. 認識美的形式與構成 3. 懂得運用視覺效果 4. 學習圖文整合之構成 5. 習得創意構想之發展 				
議題融入	建築科 (環境教育 科技教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一、基本設計之要素		<ol style="list-style-type: none"> 1. 點的構成 2. 線的構成 3. 面的構成 4. 立體的構成 		9	
二、美的形式原理		<ol style="list-style-type: none"> 1. 美學之概念 2. 各種美的形式原理之探討 		9	
三、視覺效果表現		<ol style="list-style-type: none"> 1. 視覺效果 2. 動態效果的塑造 3. 重心安排 4. 群化原則 5. 視覺性格的塑造 		9	
四、圖文整合構成		<ol style="list-style-type: none"> 1. 設計程序 2. 設計主題的特性分析 3. 圖形設計及繪製 4. 圖文整合與構成 		9	
五、創意構想之發展		<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察及體驗生活之創意 2. 觀察與發現設計之創意 3. 設計創意演練 		9	
六、模型製作		學生以模型製作方式進行案例操作		9	
七、實務操作		學生使用建模軟體實際案例操作		9	
八、設計報告		學生以簡報方式進行設計方案報告		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常考查、期中測驗及期末測驗。其中日常考查之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項考查性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：單槍、投影機、筆電或平板及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊登請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 				

表 11-2-3-115 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦軟體應用實習		
	英文名稱	Computer Software Application Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	資訊科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 熟悉SQL語言、資料庫等軟體之整合與應用 2. 提昇學生資料處理之能力			
議題融入	資訊科 (環境教育 品德教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
(一)視窗介面操作		1. 視窗介面操作	4	
(二)控制項		1. 視窗基礎控制項 2. 各類清單控制項 3. 其他控制項	8	
(三)表單設計		1. 表單控制項 2. 表單介面設計	4	
(四)SQL語言		1. SQL基本語法 2. SQL查詢	8	
(五)資料庫		1. 資料庫設計 2. 資料庫連結 3. 網頁資料庫	12	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以電腦實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以實務範例講解、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-116 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	綜合食品加工實習		
	英文名稱	Comprehensive Food Processing Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力			
適用科別	化工科	建築科	室內空間設計科	園藝科
	000022	000022	000022	000022
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年
	食品加工科	家政科		
	000022	000022		
	第三學年	第三學年		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能認識各種食品加工機具之使用、清潔與基本保養。 2. 學生能瞭解各種食品加工之原料。 3. 學生能瞭解各種食品加工之基本實作技術。 4. 培養學生對食品加工之興趣。 			
議題融入	化工科 (品德教育 安全教育 多元文化) 建築科 (品德教育 安全教育 多元文化) 室內空間設計科 (品德教育 安全教育 多元文化) 園藝科 (品德教育 安全教育 多元文化) 食品加工科 (品德教育 安全教育 多元文化) 家政科 (品德教育 安全教育 多元文化)			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項		分配節數	備註
(一) 基本操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品工廠安全衛生。 2. 度量衡器具的使用。 3. 食品加工機具名稱認識、操作及簡易保養。 4. 原料的認識與判斷。 		6	第三學年第一學期
(二) 豆類加工	<ol style="list-style-type: none"> 1. 豆漿、豆花的製作。 2. 羊羹的製作。 		4	
(三) 穀類加工1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 丹麥小西餅製作 2. 手工餅乾製作-冰箱小西餅。 3. 手工餅乾製作-綜合小西餅。 4. 手工餅乾創作 		8	
(四) 穀類加工2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蛋糕、西點認識與講解。 2. 蛋糕製作-海綿蛋糕。 3. 蛋糕製作-戚風蛋糕。 4. 西點製作。 		8	
(五) 穀類加工3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中式點心認識與講解。 2. 中式點心製作-糕皮類製作。 3. 中式點心製作-油皮、油酥類製作。 		6	
(六) 穀類加工4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地瓜(芋)圓製作。 2. 地瓜球製作 		4	
(七) 果汁及果醬類製品	<ol style="list-style-type: none"> 1. 果汁製作。 2. 果凍(茶凍)製作。 3. 咖啡凍製作。 		6	第三學年第二學期
(八) 醃漬、發酵產品	<ol style="list-style-type: none"> 1. 醃漬蔬果機具之認識與使用。 2. 泡菜製作。 3. 水果醋製作。 4. 水果酒製作。 		6	
(九) 肉類加工	<ol style="list-style-type: none"> 1. 珍珠丸子製作。 2. 手工水餃製作。 3. 蒸餃製作。 		6	
(十) 蛋類加工	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蒸烤布丁製作。 2. 蛋黃醬製作。 		4	
(十一) 乳品加工	<ol style="list-style-type: none"> 1. 合成乳酸飲料製作。 2. 調味乳製作。 3. 冰淇淋製作。 		6	
(十二) 手作點心製作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 台式月餅製作 2. 涼糕製作。 3. 桃酥製作。 4. 鳳梨酥製作。 		8	
合計			72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目為學生跨領域選修，以教授學生跨領域整合之專業知識與技能，並以實習操作為主，教學以示範講解、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時，依該辦法規定辦理。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊請校長同意後，始可併組上課。 			

6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。

表 11-2-3-117 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子產品維護實習		
	英文名稱	Electronic Products maintenance Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	資訊科	電子科	電機科	
	00002(2)	00002(2)	00002(2)	
	第三學年	第三學年	第三學年	
建議先修科目	有，科目：基本電學、電子學			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養正確的實習態度，以養成自學習慣及吸收科技知識的能力。 2. 培養學生思考與動手的能力，與日常生活科技實例結合，激發學生學習興趣，以增進其解決日常生活電子產品故障問題的能力。 3. 培養就業能力，提高就業機會 			
議題融入	資訊科 (科技教育 安全教育) 電子科 (科技教育 安全教育) 電機科 (科技教育 安全教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項		分配節數
(一)基本影音通訊設備維護 I		<ol style="list-style-type: none"> 1. 擴大器拆解維護 2. 麥克風拆解維護 3. 對講機拆解維護 		6
(二)基本影音通訊設備維護 II		<ol style="list-style-type: none"> 1. 室內電話拆解維護 2. 液晶螢幕拆解維護 3. 訊號線材製作維護 		6
(三)基本家電產品維護 I		<ol style="list-style-type: none"> 1. 電風扇拆解維護 2. 日光燈拆解維護 3. 烤箱拆解維護 		6
(四)基本家電產品維護 II		<ol style="list-style-type: none"> 1. 吹風機拆解維護 2. 檯燈拆解維護 3. 電鍋拆解維護 		6
(五)電腦設備拆解維護 I		<ol style="list-style-type: none"> 1. 電腦作業系統安裝設定 2. 電腦套裝軟體安裝設定 		6
(六)電腦設備拆解維護 II		<ol style="list-style-type: none"> 1. 電腦故障判別與排除 2. 電腦硬體零組件拆換 		6
合 計				36
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統、各種電子產品、示波器、電錶、網路線量工具、電腦拆裝手工具及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目為學生跨領域選修，以教授學生跨領域整合之專業知識與技能，並以實習操作為主，教學以示範講解、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時，依該辦法規定辦理。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊登請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 			

表 11-2-3-118 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	模型設計實習			
	英文名稱	Model design internship			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	創發行動力、精進專業力、跨越統整力				
適用科別	生物產業機電科				
	000020				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、學習模型設計相關技術。 二、學習利用繪圖軟體繪製出設計之模型圖。 三、了解各種材質之特性，能正確選擇出最適合之材質。 四、培養學習良好的工業安全與衛生的工作習慣，並習得負責敬業、互助合作及服務人群的工作態度				
議題融入	生物產業機電科 (科技教育 資訊教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
模型設計		模型設計概要介紹		4	
平面模型繪製		平面模型繪製指令應用		8	
平面元件繪製		平面元件繪製		8	
3D模型繪製		3D模型繪製指令應用		8	
3D元件繪製		3D元件繪製		8	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理：1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。3.教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。2.本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。5.分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-119 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位邏輯設計實習			
	英文名稱	Digital Programmable Logic Design Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修	科目來源 學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	資訊科				
	00022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 認識CPLD晶片的構造與特性。 2. 熟悉CPLD發展系統之功用與操作技術。 3. 培養應用CPLD設計組合與序向邏輯電路的能力。 4. 具有應用CPLD進行專題製作的能力。				
議題融入	資訊科 (環境教育 品德教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一) CPLD簡介		1. CPLD發展系統介紹 2. CPLD晶片介紹		2	
(二) CPLD發展系統的安裝與設定		1. CPLD發展系統的安裝 2. CPLD發展系統的設定		2	
(三) 繪製電路圖		1. 繪製元件 2. 繪製接線		4	
(四) 電路模擬		1. 波形的編輯設計 2. 執行模擬		4	
(五) 組合邏輯電路設計		1. 基本邏輯閘 2. 布林代數設計 3. 組合邏輯設計		12	
(六) 序向邏輯電路設計		1. 正反器 2. 計數器 3. 序向邏輯電路設計		12	
(七) VHDL語言		1. VHDL語法 2. VHDL基本架構		8	
(八) 組合邏輯電路設計-VHDL		1. 基本邏輯閘 2. 布林代數設計 3. 組合邏輯設計		10	
(九) 序向邏輯電路設計-VHDL		1. 正反器 2. 計數器 3. 序向邏輯電路設計 \\		10	
(十) CPLD於專題製作的應用		專題製作的應用		8	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、教學廣播系統、CPLD晶片電路板及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 電腦、				
教學注意事項	1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目以電腦實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊登請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-120 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網路架設實習		
	英文名稱	Network setup training practical		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	資訊科	電子科	電機科	
	00002(2)	00002(2)	00002(2)	
	第三學年	第三學年	第三學年	
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、熟練網路元件、工具使用 二、熟練網路架設管線與元件佈置 三、熟練Windows/Linux雙系統設定。 四、熟練網路與弱電裝置整合架設。 五、熟練光纖接續與檢測技術，以及最新雲端技術應用。			
議題融入	資訊科 (科技教育 資訊教育) 電子科 (科技教育 資訊教育) 電機科 (科技教育 資訊教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一)網際網路簡介	1.網際網路簡介 2.有線傳輸媒體簡介	4	
	(二)網路元件、工具使用	1.RJ45接頭、網路測試器及工具介紹 2.RJ45接頭(遮蔽式)製作 3.資訊插座(明)製作與安裝	8	
	(三)網路架設管線與元件佈置	1.整合式面板安裝與壓線 2.網路架設管線與元件佈置	7	
	(四) Windows 伺服器	1.Windows Server 系統管理。 2.Windows Server 系統架站實務。	7	
	(五) Linux伺服器	1.Linux 系統基本操作。 2.Linux 系統建置與管理。	4	
	(六) 網路架設整合實務	1.無線網路架設。 2.弱電系統架設。 3.光纖接續技術。	6	
	合 計		36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1.實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2.職業道德25%：含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3.相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。			
教學資源	1.教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備：電腦、交換器及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。			
教學注意事項	1.教師教學前，編寫教學計畫。 2.本科目為學生跨領域選修，以教授學生跨領域整合之專業知識與技能，並以實習操作為主，教學以示範講解、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時，依該辦法規定辦理。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4.為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5.分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6.注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。			

表 11-2-3-121 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車應用實務		
	英文名稱	Automotive basic repair and practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	機械科	生物產業機電科	汽車科	
	00002(2)	00002(2)	00002(2)	
	第三學年	第三學年	第三學年	
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使學生瞭解引擎與其輔助系統之工作原理。 2. 使學生瞭解底盤各機件拆裝檢查步驟。 3. 使學生具備使用基本工具與設備之能力。 4. 使學生能熟練、正確地閱讀修護手冊、零件手冊、電路圖等。 5. 培養學生具備保養與調整引擎、底盤零組件之能力。 			
議題融入	機械科(品德教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育) 生物產業機電科(品德教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育) 汽車科(品德教育 生命教育 資訊教育 安全教育 防災教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
基礎篇(一)		<ol style="list-style-type: none"> 1. 引擎工作原理。 2. 引擎本體與附屬組件認識。 	9	
基礎篇(二)		<ol style="list-style-type: none"> 3. 引擎分解、清洗。 4. 引擎組合。 	9	
進階篇(一)		<ol style="list-style-type: none"> 1. 傳動軸檢修。 2. 後軸總成檢修。 	9	
進階篇(二)		<ol style="list-style-type: none"> 3. 煞車系統檢修。 4. 輪胎檢修。 	9	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2. 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 3. 教學環境設備：電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4. 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 			
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師教學前，編寫教學計畫。 2. 本科目為學生跨領域選修，以教授學生跨領域整合之專業知識與技能，並以實習操作為主，教學以各種車輛及機具示範講解、觀摩、操作為原則實施。選修人數達高級中等學校實習課程實施辦法規定分組人數時，依該辦法規定辦理。 3. 應要求學生於每次實習後實施設備保養，使學生瞭解保養重於修護之重要性。並須繳交該次實習報告，實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4. 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 分組上課，非情形特殊簽請校長同意後，始可併組上課。 6. 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 			

表 11-2-3-122 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	CAD、CAM實務		
	英文名稱	CAD/CAM Practical Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修	科目來源 群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力			
適用科別	機械科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：電腦輔助繪圖與實習			
教學目標 (教學重點)	(一)學生能應用電腦繪圖基本能力。 (二)學生能構思相關圖形與機件，並繪製成工作圖。 (三)學習並應用電腦輔助製造軟體。 (四)熟悉不同2D及3D加工功能。 (五)了解產品加工程序與製作。			
議題融入	機械科(海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 多元文化 國際教育)			
教學內容				
	主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
	(一)2D 繪圖(一)	1.mastercam 軟體介紹。 2.矩形、倒角、圓。	4	
	(二)2D 繪圖(二)	1.圖素修整 2.轉換	4	
	(三)3D 繪圖(一)	1.曲線與曲面 2.延伸、修整與熔接	4	
	(四)3D 繪圖(二)	1.實體擠出、旋轉與掃描。 2.實體牽引與修剪	4	
	(五)2D 加工	1.鑽孔 2.外形銑削	4	
	(六)2D 加工	1.挖槽 2.高速加工	4	
	(七)3D 加工	1.3D 平行銑削參數 2.3D 曲面精加工	4	
	(八)綜合練習	綜合練習	8	
	合計		36	
學習評量 (評量方式)	1.實務操作測驗。 2.成品展示與評分。 3.成果報告。			
教學資源	1.教師自編教材 2.出版社相關教材			
教學注意事項	一、結合業界導向，學習 CAM 之基礎能力，滿足業界之需求。 二、教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關工廠、機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。			

表 11-2-3-123 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	航太零件加工實習			
	英文名稱	Aircraft Parts Works Practice			
師資來源	外聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、有效溝通力、精進專業力				
適用科別	機械科	生物產業機電科			
	000002	000002			
	第三學年第二學期	第三學年第二學期			
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、瞭解認識航空工業各項零組件之功能及功用 二、瞭解各部品機構功能並了解其作動原理 三、能拆解各項零組件並測量部品尺寸 四、瞭解各基礎零件加工原理及製程 五、能操作CNC撰寫程式並加工所需零組件				
議題融入	機械科(性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育 生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 家庭教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養 戶外教育 國際教育 原住民族教育) 生物產業機電科(科技教育 資訊教育 安全教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
傳統工作機械加工實習		銼工/車床/銑床/磨床綜合加工練習		8	
數控工具機機械加工實習		cnc車床銑床綜合練習		8	
藍圖識圖/MOT導讀/幾何公差應用進階		特殊製程應用介紹:非傳統加工工作、表面處理、噴漆噴塗處理、焊接工作		4	
工具(夾定器)/刀/量具之設計與應用進階		另件(引擎零件)製程加工介紹:引擎設計理論基礎、引擎零件功能介紹、內燃機學		4	
CAD/CAM 概論及數值控制AEF之應用進階		製程規劃演練:製造規範建立、工作圖視圖應用、公差及表面織構符號應用、機械製造概論		4	
發動機零組件設計與繪製(一)		減速齒輪箱繪製		2	
發動機零組件設計與繪製(二)		機匣繪製		4	
發動機零組件設計與繪製(三)		螺旋葉片繪製		2	
合計				36	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理: 1.實習技能55%:含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2.職業道德25%:含工作勤惰、設備保養、學習態度及安全觀念。 3.相關知識20%:含日常評量、期中測驗及期末測驗。其中日常評量之項目與佔分比例應依多元評量為原則,並得由教務處依各項評量性質提出建議案,經課程發展委員會決議通過後實施。				
教學資源	1.教科用書選用:除審定之教科用書外,全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 2.教材教法研發:配合課程綱要實施,針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等,進行教材、教學與評量資源的研發。 3.教學環境設備:電腦、單槍投影機及教學所需之防護設施。 4.實施勞動權益與各項議題適切融入教學。				
教學注意事項	1.教師教學前,編寫教學計畫。 2.本科目以實習操作為主,分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3.應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 4.為使學生充分了解基礎原理,宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5.分組上課,非情形特殊簽請校長同意後,始可併組上課。 6.注重學生工場安全教育,每學期第一次上課時,必須提醒學生工場實習安全注意事項,填寫實習報告或測驗等,並記載在實習日誌中。				

表 11-2-3-124 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位設計實習			
	英文名稱	Digital Design practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	化工科	建築科	室內空間設計科	園藝科	
	000022	000022	000022	000022	
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年	
	食品加工科	家政科			
	000022	000022			
	第三學年	第三學年			
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	<ol style="list-style-type: none"> 瞭解電腦輔助繪圖在設計中所扮演的角色 學會數位設計操作方法 能運用數位技術進行平面設計 能運用電腦輔助繪圖軟體進行造形發想、空間設計與圖說繪製 能運用數位技術進行實境模擬 能運用數位技術進行海報、模型、影音等綜合表現 				
議題融入	化工科 (環境教育 科技教育 資訊教育) 建築科 (環境教育 科技教育 資訊教育) 室內空間設計科 (環境教育 科技教育 資訊教育) 園藝科 (環境教育 科技教育 資訊教育) 食品加工科 (環境教育 科技教育 資訊教育) 家政科 (環境教育 科技教育 資訊教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一、數位設計概說		<ol style="list-style-type: none"> 數位設計的定義 電腦輔助繪圖在設計中所扮演的角色 		6	
二、數位設計操作方法1		<ol style="list-style-type: none"> 電腦輔助設計軟體簡介 數位設計操作流程與方法1 		9	
三、數位設計操作方法2		<ol style="list-style-type: none"> 數位設計操作流程與方法2 		5	
四、電腦輔助造形與空間發想1		<ol style="list-style-type: none"> 3D建模與彩現技術 數位設計造型發展實作 		9	
五、電腦輔助造形與空間發想2		<ol style="list-style-type: none"> 數位設計空間發展實作 數位分析技術講解與活用 		9	
六、電腦輔助平面設計1		<ol style="list-style-type: none"> 影像處理軟體講解與操作 排版軟體講解與操作 		9	
七、電腦輔助平面設計2		<ol style="list-style-type: none"> 數位平面設計 		7	
八、設計表現		<ol style="list-style-type: none"> 海報設計與表現 雷射切割與3D列印的使用講解與實作 		9	
九、設計表現		<ol style="list-style-type: none"> 影音表現與製作 		9	
合計				72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： <ol style="list-style-type: none"> 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。 相關知識20%：含日常考查、期中測驗及期末測驗。其中日常考查之項目與佔分比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項考查性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施。 				
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 教科用書選用：除審定之教科用書外，全年級或全校且全學期使用之自編自選教材依學校相關選用辦法送課程發展委員會審查。 教材教法研發：配合課程綱要實施，針對教科用書、各類圖書、數位教材、補救教材與診斷工具及各種學習資源等，進行教材、教學與評量資源的研發。 教學環境設備：單槍、投影機、筆電或平板及教學所需之防護設施。 實施勞動權益與各項議題適切融入教學。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 教師教學前，編寫教學計畫。 本科目以實習操作為主，分組方式依高級中等學校實習課程實施辦法辦理。教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 應要求學生於每次實習後繳交該次實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟及實習結果與分析討論。 為使學生充分了解基礎原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 分組上課，非情形特殊發請校長同意後，始可併組上課。 注重學生工場安全教育，每學期第一次上課時，必須提醒學生工場實習安全注意事項，填寫實習報告或測驗等，並記載在實習日誌中。 				

表 11-2-3-125 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	幼兒餐點設計與製作		
	英文名稱	Baby Meal Design and Production		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	卓越品格力、創發行動力、有效溝通力			
適用科別	家政科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	0知識：讓學生能了解幼兒餐點製作的相關知識及設計原則。 02情意：讓學生能具備餐飲/幼保從業人員的良好職業態度及情操。 03技能：了解學齡前兒童營養衛生安全的飲食與教學活動設計。 04技能：學習學齡前兒童營養餐點設計與營養衛生供應相關技巧。 05情意：培養學生學齡前兒童餐點製作的實務能力與技巧。			
議題融入	無			
教學內容				
主要單元(進度)	內容細項		分配節數	備註
1工廠安全宣導及課程介紹	課程內容介紹、實習工廠安全宣導、作業要求與說明		9	
2營養的基本概念	理想體重、均衡飲食與運動的關係		9	
3營養素介紹與副食品餐點	理論：六大營養素介紹：醣類、脂肪、蛋白質、維生素與礦物質介紹。 實習：副食品幼兒餐點製作		9	
4學齡前兒童營養與麵食類料理	理論：學齡前兒童營養及食品衛生安全教育。 實習：麵食類主食料理餐點製作。		9	
5幼兒食品教育活動設計	學齡前兒童營養及食品衛生安全教育單元教學活動設計		9	
6學齡前兒童膳食規畫與優質奶蛋類料理	理論：學齡前兒童營養規畫與設計重點。 實習：優質奶蛋類料理		9	
7學齡前兒童膳食設計	理論：學齡前兒童膳食食質與量控制與修正 實習：創意點心料理一		9	
8飲食習慣	學齡前兒童飲食習慣與餐點製作		9	
9嬰幼兒營養與飲食	嬰兒期的營養介紹與餐點製作		9	
10幼兒期營養與飲食與創意點心料理	理論：幼兒期的營養介紹與餐點製作 實習：創意點心料理二		9	
11幼兒營養教學活動與成果發表：設計餐點	理論：幼兒日常營養生活教育與融入議題教學活動單元設計 實習：成果發表：設計餐點		9	
12親子餐點製作與成果發表：製作餐點	理論：幼兒親子餐點製作與親職營養教育活動設計 實習：成果發表：製作餐點		9	
合計			108	
學習評量 (評量方式)	出席率10% 指定作業20% 實習成品成績40% 筆試30%			
教學資源	實習專業教室 投影機 電腦ppt			
教學注意事項	適用的教學方法應多元 教學評量勿只偏重紙筆測驗，應實習與設計並重			

表 11-2-3-126 國立岡山高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	綜合化學品應用與製造實習			
	英文名稱	Integrated Chemical Applications and Manufacturing Internship			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	卓越品格力、自主學習力、創發行動力、有效溝通力、精進專業力、跨域統整力				
適用科別	化工科	建築科	室內空間設計科	園藝科	
	000022	000022	000022	000022	
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年	
	食品加工科	家政科			
	000022	000022			
	第三學年	第三學年			
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	家政科(能源 安全) 化工科(能源 安全) 建築科(能源 安全) 園藝科(能源 安全) 食品加工科(能源 安全) 室內空間設計科(能源 安全)				
議題融入	化工科 (性別平等 科技教育 能源教育 安全教育 多元文化) 建築科 (性別平等 科技教育 能源教育 安全教育 多元文化) 室內空間設計科 (性別平等 科技教育 能源教育 安全教育 多元文化) 園藝科 (性別平等 科技教育 能源教育 安全教育 多元文化) 食品加工科 (性別平等 科技教育 能源教育 安全教育 多元文化) 家政科 (性別平等 科技教育 能源教育 安全教育 多元文化)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)製作薄荷膏		1. 簡介薄荷膏成份來源及用途。 2. 製作薄荷膏。		2	
(二)葉脈書籤		1. 製作葉脈書籤。 2. 探討不同樹種對製造過程的影響		2	
(三)藍圖製作		1. 藍圖製作原理。 2. 設計藍印圖實作。		2	
(四)塑膠製品的應用與實作		1. 使學生瞭解聚合物之基本概念。 2. 熱縮片的製作。		2	
(五)生態瓶製作		透過製作生態瓶的過程，加深學生對生態系統及生物圈的理解，建立有關「生態系平衡」之相關科學概念。		4	
(六)酒精墨水流動畫		利用酒精相容、相斥及快乾的特性，在不吸水的紙張上讓墨水暈染擴散，乾涸後凝結成的線條與自然墨跡而成。		4	
(七)空氣電池		討論生活中使用電池的經驗與對電池的認識，例如充電電池、鹼性電池等等差異，並能提出這些電池的特性；進行空氣電池原理介紹及製作。		4	
(八)化學多媒體應用與實務操作		介紹化學多媒體概念以及基本多媒體操作及示範教學，配合作品欣賞以期使學生具有化學多媒體概念及基本應用能力。鼓勵每位學生有自己的綜合性成果報告或作品，以利學習歷程之使用。		6	
(九)配管實務操作		適用於對配管有興趣者，使學生習得基本之知識及技能，課程結束後能識別配管技術等知識及技能。		6	
(十)果凍蠟燭製作		介紹蠟的種類，製作果凍蠟燭		4	
(十一)乾洗手製作		介紹酒精殺菌原理，製作乾洗手。		4	
(十二)泡澡錠製作		介紹泡澡錠反應原理，製作泡澡錠。		4	
(十三)陶瓷土介紹		陶瓷土調配與塑造及練土(練土機使用教學)		4	
(十四)手捏成型實作		運用雙手把黏土捏壓成所希望的形狀。完全以手工製作，製作時由作者自由變化。		6	
(十五)泥條成型實作		泥條成形法就是將黏土捏成條狀，以是圓形、橢圓形及各種不規則的幾何形狀。		6	
(十六)陶板成型		使用陶板機或甩土法製成陶板，再將陶板組合成形。		6	
(十七)素燒		燒製陶器基本常識；介紹窯的結構熱對流狀況、電窯操作、排窯規則及升溫曲線。		6	
合計				72	
學習評量 (評量方式)	實習成績依下列各評量方式辦理： 1. 實習技能55%：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實驗報告。 2. 職業道德25%：含工作動情、設備保養、學習態度及安全觀念。 3. 相關知識20%：含日常評量、期中測驗及期末測驗。 其中日常評量之項目與佔比例應依多元評量為原則，並得由教務處依各項評量性質提出建議案，經課程發展委員會決議通過後實施				
教學資源	一、學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 二、學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 三、配合實習課程，可辦理校外參訪或實習活動，結合理論與實務，並加強和業界的交流。				
教學注意事項	教材編選： 一、教材之選擇應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生				

活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。

二、教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展歷程，一方面基於前階段學校的學習經驗，另一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。

三、教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由淺而深，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。

四、教材之選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。

五、教材之選擇需具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。

教學方法：

一、教師教學前，應編寫教學進度表。

二、教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干相關的問題，繼而採取解決問題的步驟。

三、教師教學時，應以和日常生活相關的事物作為教材。

四、教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

(四) 彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程 (全學期授課)